

# Frans de Waal Diferentes

Lo que los primates nos enseñan  
sobre el género



TUSQUETS  
EDITORS

## Índice

Portada	
Sinopsis	
Portadilla	
Dedicatoria	
Introducción	
1. Juguetes somos. Cómo juegan los niños, las niñas y otros primates	
2. Género. Identidad y autosocialización	
3. Seis varones. Crecer sin hermanas en los Países Bajos	
4. La metáfora equivocada. La exageración del patriarcado primate	
5. Sororidad bonobo. Un reexamen del mono olvidado	
6. Señales sexuales. De los genitales a los rostros y su belleza	
7. El juego del apareamiento. El mito de la hembra recatada	
8. Violencia. Violación, asesinato y los perros de la guerra	
9. Machos (y hembras) alfa La diferencia entre dominancia y poder	
10. Mantener la paz. Rivalidad, amistad y cooperación	
11. Crianza. Cuidado maternal y paternal de la prole	
12. Sexo con el mismo sexo. Animales que enarbolan la bandera arcoíris	
13. El problema del dualismo. La mente, el cerebro y el cuerpo son uno	
Apéndices	
Bibliografía	
Agradecimientos	
Láminas	
Notas	
Créditos	

## SINOPSIS

El gran estudioso de los primates Frans de Waal aborda en *Diferentes* la actual y debatida prevalencia del género (la división cultural entre lo masculino y lo femenino) sobre el sexo (la división biológica entre machos y hembras). Explora también los condicionantes tanto genéticos como culturales que subyacen a la conducta humana y a las diferencias respecto a la agresividad, la cooperación o la competencia entre machos y hembras de chimpancés y bonobos, y su reflejo en las relaciones de hombres y mujeres. Rebatiendo las teorías que postulan que toda conducta viene dictada por la herencia genética, el autor subraya lo que monos y primates pueden enseñarnos acerca de la identidad y la actividad sexual. Es hora de abandonar mitos como el de la mayor impulsividad sexual masculina frente a la femenina o los referidos a la homosexualidad (presente en más de cuatrocientas especies animales) o el mundo trans (una condición que también existe en el reino animal). De Waal ilustra sus a menudo polémicos argumentos con deliciosas historias anecdóticas sobre los animales que ha estudiado a lo largo de su dilatada carrera.

Frans de Waal

# DIFERENTES

Lo que los primates nos enseñan sobre el género

Traducción de Ambrosio García Leal

*Con fotografías y dibujos del autor*

TUSQUETS  
EDITORES



**METATEMAS. LIBROS PARA PENSAR LA CIENCIA**  
COLECCIÓN CREADA POR JORGE WAGENSBERG

\* Alef, símbolo de los números transfinitos de Cantor

Para Catherine,  
que marca toda la diferencia

## Introducción

El día más triste de mi carrera comenzó con una llamada telefónica para comunicarme que dos rivales se habían encarnizado con mi chimpancé macho favorito. Fui corriendo en mi bicicleta hasta el zoo de Burgers, en los Países Bajos, y encontré a *Luit* sentado en un charco de sangre, abatido y con la cabeza apoyada en los barrotes de su jaula de noche. Normalmente distante, exhaló el más profundo de los suspiros cuando le acaricié la cabeza. Pero ya era tarde. Murió aquel mismo día en la mesa de operaciones.

La rivalidad entre los chimpancés machos puede hacerse tan intensa que lleguen a matarse unos a otros, y no solo en el zoo. Hay un puñado de informes de machos de alto rango abatidos en luchas de poder semejantes documentadas en comunidades salvajes. Mientras compiten por el primer puesto, los machos establecen y rompen alianzas de manera oportunista, se traicionan mutuamente y planean ataques. Sí, planean, porque no fue casualidad que el ataque a *Luit* tuviera lugar en el recinto nocturno, donde los tres machos adultos estaban separados del resto de la colonia. Las cosas podrían haber ido de otra manera en la amplia isla arbolada de la colonia de chimpancés más conocida del mundo. Las hembras no dudan en interrumpir las peleas entre machos. Aunque *Mama*, la hembra alfa, no podía impedir el politiqueo masculino, el derramamiento de sangre era una línea que no estaba dispuesta a dejar traspasar. De haber estado presente en la escena, sin duda habría convocado a sus aliadas para interponerse.

La prematura muerte de *Luit* me afectó profundamente. Había sido una figura tan amigable que su liderazgo había traído paz y armonía. Pero por encima de esto me sentía

profundamente decepcionado. Hasta entonces, las peleas que había presenciado siempre acababan en reconciliación. Tras cada reyerta los rivales se besaban y abrazaban, y eran perfectamente capaces de manejar sus desacuerdos. O así lo creía yo. Los chimpancés machos adultos se comportan de manera amistosa la mayor parte del tiempo, acicalándose mutuamente y divirtiéndose juntos. La desastrosa pelea me enseñó que las cosas pueden entrar en una espiral desenfrenada y que esos mismos machos son capaces de matar intencionadamente. Los observadores de campo han descrito asaltos similares en el bosque, que parecen lo bastante deliberados para hablar de «asesinato».

La agresión de alta intensidad entre machos tiene un equivalente femenino. Pero las circunstancias que suscitan la ira femenina son muy diferentes. Hasta el macho más grande sabe que toda madre se convertirá en un huracán furioso si osa levantarle un dedo a su progenie. Se volverá tan ferozmente inmune a la intimidación que nada la detendrá. La ferocidad con la que una madre chimpancé defiende a sus crías supera con creces la que invierte en defenderse a sí misma. La protección maternal es un rasgo mamífero tan universal que hacemos chistes sobre el tema, como cuando la candidata a la vicepresidencia estadounidense Sarah Palin se describió a sí misma como una mamá grizzly. Conocedor de esta reputación, Gary Larson dibujó una caricatura en la que un ejecutivo con un portafolios entra en un ascensor donde hay un oso grande y otro pequeño. La leyenda decía: «Ocurrió una tragedia cuando Conroy, abortó en su trabajo, entró en el ascensor, y fue a colocarse directamente entre una hembra grizzly y su cría».

Lo que más temían los fandis —cazadores de las junglas de Tailandia que en los viejos tiempos capturaban elefantes salvajes para el transporte de troncos— no era un macho de largos colmillos. Un gran macho atrapado era un peligro mucho menor que una cría capturada dentro del campo visual de su madre. Bastantes fandis han perdido la vida a manos de una elefanta enfurecida.<sup>1</sup>



En nuestra especie, la defensa materna de los hijos es tan predecible que, según la Biblia Hebrea, el rey Salomón la tuvo en cuenta. Ante dos mujeres que reclamaban ser la madre de un niño, el rey pidió una espada, y propuso dividir al niño en dos de manera que cada mujer se llevase una mitad. Mientras una de las mujeres aceptó el trato, la otra rogó que le dieran el niño entero a la otra. De ese modo el rey supo quién era la auténtica madre. Como dijo la escritora británica Agatha Christie: «El amor de una madre por un hijo no puede compararse con ninguna otra cosa en el mundo. No conoce ley, ni piedad, se atreve con todo y aplasta cuanto se interpone en su camino».2

Si bien admiramos a las madres que defienden a sus hijos, tenemos una visión más sombría de la combatividad masculina humana. Los varones a menudo instigan confrontaciones, son bravucones, esconden sus vulnerabilidades y buscan el peligro. No todo el mundo aprueba estas conductas, y algunos expertos las reprueban. Cuando dicen que la «ideología masculina tradicional» impulsa la conducta de los hombres, no lo dicen precisamente como un cumplido. En un documento de 2018, la Asociación Estadounidense de Psicología caracterizó esta ideología por «la antifeminidad, el triunfo, el evitar la impresión de debilidad, así como la aventura, el riesgo y la violencia». La pretensión de la Asociación de salvar a los hombres de esta ideología reavivó el debate sobre la «masculinidad tóxica», pero también provocó reacciones en contra por su denuncia generalizada del comportamiento masculino típico.3

Es fácil ver por qué las pautas de agresión masculina y femenina reciben una valoración tan diferente: solo la primera crea problemas en la sociedad. Aún horrorizado por la muerte de *Luit*, no quiero presentar la rivalidad masculina como un pasatiempo inocuo. Pero ¿quién dice que es un producto de la ideología? Aquí se está haciendo una presunción de gran magnitud, la de que somos los dueños y diseñadores de nuestra propia conducta. Si así fuera, ¿no debería apartarse nuestro comportamiento del de

otras especies? Pero apenas es así. En la mayoría de los mamíferos, los machos luchan por el rango o el territorio, mientras que las hembras defienden vigorosamente a sus retoños. Tanto si aprobamos como si desaprobamos tales comportamientos, no es difícil ver cómo evolucionaron. Para ambos sexos, siempre han sido un pasaporte para el legado genético.

La ideología tiene poco que ver con eso.

Las diferencias sexuales en el comportamiento animal y humano suscitan preguntas que están en el núcleo de casi cualquier debate sobre el género. Las diferencias de comportamiento entre hombres y mujeres ¿son naturales o artificiales? ¿Cuán diferentes son realmente los comportamientos de unos y otras? ¿Hay solo dos géneros, o hay más?

Pero antes de sumergirme en este tema, quisiera dejar claro por qué me interesa y cuál es mi postura. No estoy aquí para justificar las relaciones de género existentes mediante una descripción de nuestra herencia primate, ni pienso que todo está bien como está. Reconozco que no hay igualdad de género, ni la ha habido hasta donde podemos recordar. Las mujeres están en desventaja en nuestra sociedad y en casi todas las demás. Han tenido que luchar por cada mejora, desde el derecho a la educación hasta el derecho al voto, y desde la legalización del aborto hasta la igualdad salarial. No son mejoras menores. Algunos derechos no se han asegurado hasta tiempos recientes, otros aún encuentran resistencia, y otros ya conseguidos están recibiendo nuevos ataques. Todo esto me parece muy injusto, y me considero feminista.

El menosprecio de las aptitudes innatas de las mujeres tiene una larga tradición en Occidente, que se remonta a dos milenios atrás por lo menos. Es así como se ha justificado siempre la desigualdad de género. Sin ir más lejos, el filósofo decimonónico alemán Arthur Schopenhauer pensaba que las mujeres siguen siendo niñas

toda su vida y viven siempre en el presente, mientras que los hombres tienen visión de futuro. Otro filósofo alemán, Georg Wilhelm Friedrich Hegel, pensaba que «el hombre se corresponde con los animales, mientras que la mujer se corresponde con las plantas».4 No me preguntéis qué quería decir Hegel, pero, como ha señalado la filósofa de la moral Mary Midgley, en lo que respecta a las mujeres, los pesos pesados del pensamiento occidental nos han dejado reflexiones sumamente estúpidas. Su habitual divergencia de opiniones no se encuentra aquí por ninguna parte: «No puede haber muchos asuntos sobre los que Freud, Nietzsche, Rousseau y Schopenhauer estén buenamente de acuerdo, y con Aristóteles, san Pablo y santo Tomás de Aquino, pero sus ideas sobre las mujeres son extremadamente similares».5

Ni siquiera mi idolatrado Charles Darwin escapó a esta tendencia. En una carta a Caroline Kennard, una defensora de los derechos de las mujeres norteamericana, Darwin opinaba así sobre las mujeres: «Me parece de una gran dificultad que, por las leyes de la herencia, lleguen a igualar intelectualmente a los hombres».6

Todo esto en una época en la que las disparidades en educación podían explicar fácilmente los presuntos contrastes intelectuales. En cuanto a las «leyes de la herencia» de Darwin, todo lo que puedo decir es que he dedicado toda mi carrera al estudio de la inteligencia animal y nunca he apreciado una diferencia entre sexos. Tenemos individuos brillantes y otros no tanto en ambos bandos, y cientos de estudios llevados a cabo por mí mismo y otros no han revelado divergencia cognitiva alguna. Aunque no son pocos los contrastes comportamentales entre machos y hembras primates, sus capacidades mentales deben de haber evolucionado en tándem. En nuestra especie, igualmente, incluso los dominios cognitivos tradicionalmente asociados con un género más que con el otro, como la aptitud matemática, resultan indistinguibles si la muestra es lo bastante amplia.7 La idea de que un género sea mentalmente superior a otro no tiene el respaldo

de la ciencia moderna.

Un segundo asunto que requiere aclaración es la visión estereotípica de nuestros parientes primates que se esgrime a veces para defender las desigualdades en la sociedad humana. En la imaginación popular, un mono macho es el dueño y señor de las hembras, que se pasan la vida criando retoños y obedeciendo sus órdenes. La principal inspiración de esta visión fue un estudio de la conducta de los papiones de hace un siglo, que, como explicaré, tenía grandes fallos y dio lugar a una metáfora dudosa.<sup>8</sup> Por desgracia, impactó en el público como una flecha de púas que se demostró imposible de extraer a pesar de toda la información en contra recopilada desde entonces. La idea de que la supremacía masculina es el orden natural fue proclamada una y otra vez por multitud de escritores populares en el siglo anterior, y un libro de 2002 titulado *King of the Mountain*, del psiquiatra estadounidense Arnold Ludwig, todavía sostenía lo siguiente:

En su mayoría, los seres humanos han sido social, psicológica y biológicamente programados con la necesidad de una figura masculina dominante que gobierne su vida comunitaria. Y esta programación se corresponde estrechamente con la forma en que se rigen casi todas las sociedades de primates antropoides.<sup>9</sup>

Uno de los objetivos de este libro es desterrar esta creencia errónea en la obligatoriedad del señorío masculino. El estudio original al que me he referido concernía a una especie no demasiado cercana a nosotros. Pertenece a una pequeña familia de antropoides (primates de tamaño grande y sin cola), no monos del tipo de los papiones. Cuando se estudian nuestros parientes cercanos, los grandes monos, surge un cuadro con más matices, donde los machos ejercen mucho menos control del que imaginábamos.

Si bien es innegable que los machos primates pueden ser unos matones, también conviene tener presente que no se hicieron más agresivos y grandes para dominar a las hembras. Su vida no va de esto. Las hembras adquirieron el

tamaño perfecto para las demandas ecológicas. Sus cuerpos tienen un volumen óptimo para el alimento que obtienen, las distancias que recorren, el número de crías que sacan adelante y los predadores que eluden. La evolución ha empujado a los machos a desviarse de este ideal para imponerse a los rivales.<sup>10</sup> Cuanto más intensa es la competencia entre ellos, más impresionantes son sus rasgos físicos. En algunas especies, como el gorila, el macho es el doble de grande que la hembra. Dado que la razón última de las luchas masculinas es tener acceso a hembras con las que reproducirse, hacerles daño o quitarles la comida no está entre los objetivos de un macho. De hecho, la mayoría de las hembras primates disfrutan de mucha autonomía, y dedican todo el día a buscar alimento para ellas y socializar, mientras que los machos llevan una existencia periférica. La sociedad primate típica es fundamentalmente una red familiar femenina regida por las matriarcas de más edad.

Oímos la misma reflexión cuando se repuso *El rey león*. En la película, el león macho aparece como el que manda —porque la mayoría de la gente no puede concebir un reinado de otra manera—, mientras que la madre de *Simba*, el cachorro destinado a convertirse en el próximo rey, apenas tiene algún papel. Sin embargo, si bien es cierto que los leones son más grandes y poderosos que las leonas, no ocupan una posición central en la manada, que es esencialmente una fraternidad femenina. Son las hembras las que se encargan del grueso de la caza y de la crianza. Los machos permanecen en la manada un par de años antes de ser expulsados por machos rivales. Como dice Craig Packer, una autoridad mundial en leones: «Las hembras son el núcleo, el corazón y el alma de la manada. Los machos vienen y van».<sup>11</sup>

Al compararnos con otras especies, los medios de comunicación populares presentan un aspecto superficial. Pero la realidad más profunda puede ser muy diferente. Puede reflejar diferencias sexuales sustanciales, pero no necesariamente las que esperaríamos. Además, muchos

primates tienen lo que llamo *potenciales*, capacidades raramente expresadas o difíciles de ver. Un buen ejemplo es el liderazgo femenino, como el que describí en mi anterior libro, *El último abrazo*, de la que durante mucho tiempo fue la hembra alfa en el zoo de Burgers. *Mama* era el centro absoluto de la vida social, por mucho que, a juzgar por el resultado de las disputas, estuviera por debajo de los machos de más alto rango. También el macho más viejo estaba por debajo de ellos, pero era igualmente central. Comprender cómo estos dos monos entrados en años gobernaban una numerosa colonia de chimpancés requería ver más allá de la dominancia física y reconocer quiénes toman las decisiones sociales críticas. Una cosa es la dominancia y otra el poder político. En nuestras sociedades nadie confunde el poder con los músculos, y lo mismo vale para otros primates.<sup>12</sup>

Otro potencial es la capacidad de los machos primates para cuidar de los jóvenes. A veces la vemos tras la muerte de una madre, lo que de pronto deja a un huérfano que gimotea pidiendo atención. Se sabe de chimpancés machos adultos salvajes que han adoptado a un pequeño y han cuidado amorosamente de él, a veces durante años. El macho avanzaba más despacio para esperar al joven adoptado, lo buscaba si se perdía, y se mostraba tan protector como cualquier madre. Dado que los científicos tendemos a centrarnos en el comportamiento típico, no siempre nos paramos a pensar en estos potenciales. Aun así, son relevantes para los roles de género humanos en una sociedad cambiante, que pone a prueba los límites de lo que nuestra especie es capaz de hacer. Está plenamente justificado, pues, examinar lo que puede decirnos de nosotros mismos la comparación con otros primates.<sup>13</sup>

Incluso los que duden de las explicaciones evolucionistas, y piensen que sus reglas no se aplican a nosotros, tendrán que admitir una verdad básica sobre la selección natural. Ninguna persona de las que hoy deambulan sobre la tierra podría haber llegado hasta aquí sin unos ancestros que sobrevivieron y se reprodujeron.

Todos nuestros ancestros concibieron hijos y los criaron con éxito, o ayudaron a otros a criar los suyos. No hay excepciones a esta regla, porque los que no lo hicieron así no son ancestros de nadie.

Sus genes están ausentes del acervo génico.

La sociedad moderna está en disposición de corregir las diferencias de género en poder y privilegios. Pero las mujeres no pueden conseguirlo solas. Los roles de género están tan entrelazados que tanto hombres como mujeres tendrán que cambiar. Algunos de estos ajustes ya están en marcha. Veo una generación más joven con comportamientos bastante diferentes de la mía, como una mayor implicación de los varones en la crianza y más incursiones de las mujeres en oficios dominados por los hombres. La forma de avanzar es conseguir que los hombres también se suban al carro. Por eso me enervan las generalizaciones del estilo de culpar a los hombres de todos los males del mundo. Describir ciertas expresiones de la masculinidad como «tóxicas» no es mi idea del feminismo. ¿Qué objeto tiene estigmatizar a todo un género? Estoy de acuerdo con la actriz Meryl Streep, a quien esto le parece innecesario: «Herimos a nuestros chicos al hablar de masculinidad tóxica. Las mujeres pueden ser jodidamente tóxicas... Es gente tóxica».<sup>14</sup>

Es casi imposible saber el origen de la mayoría de las diferencias de género en la vida diaria. Después de todo, nuestra cultura ejerce una presión constante sobre hombres y mujeres. Se supone que todo el mundo debe alinearse con las reglas de la masculinidad y la feminidad y conformarse a ellas. ¿Es así como creamos el género? ¿Hemos reemplazado el sexo biológico por el género? Pero esta no puede ser toda la respuesta. Los otros primates no están sujetos a nuestras normas de género, y aun así a menudo actúan como nosotros, y nosotros como ellos. Aunque su comportamiento también pueda obedecer a normas sociales, estas normas se derivarían de *su* cultura, no de la

nuestra. Es más probable que las similitudes entre su comportamiento y el nuestro indiquen una biología compartida.

Los otros primates son un espejo en el que mirarnos, lo que nos permite ver el género bajo una luz diferente. Pero nosotros no somos ellos; nos ofrecen una comparación, no un modelo. Hago esta salvedad porque los enunciados factuales a veces se toman como normativos, y no lo son. A la gente le cuesta considerar descripciones de otros primates sin relacionarlas con su propia conducta. Celebran los comportamientos que aprueban, y se molestan por los que aborrecen. Dado que yo estudio dos especies de monos con relaciones radicalmente diferentes entre los sexos, enseguida capto estas reacciones en mis audiencias cuando hablo del tema. La gente reacciona a veces como si mis descripciones fueran aprobatorias. Siempre que hablo de los chimpancés, la gente me toma por un forofo de la dominación y la brutalidad masculina. ¡Como si yo pensara que sería estupendo que los hombres actuaran igual! Y cuando presento la vida social de los bonobos, mi público está seguro de que me piro por el erotismo y el control femenino. Lo cierto es que me gustan tanto los bonobos como los chimpancés, y ambas especies me parecen igualmente fascinantes. Cada una revela un aspecto diferente de nosotros. Tenemos un poco de ambas dentro de nosotros, y aparte hemos tenido unos cuantos millones de años de evolución para adquirir nuestros rasgos únicos.

Como ejemplo del primer caso, cuando yo era joven me dedicaba a dar charlas en el zoo de Burgers sobre los chimpancés que estaba estudiando allí. Mis audiencias eran muy variadas, desde el gremio de los panaderos hasta la academia de policía, además de profesores y escolares. A todos les gustaba lo que explicaba, hasta que un día me dirigí a un grupo de abogadas. Mi mensaje les molestó visiblemente, y hasta me llamaron «sexista», una acusación que por entonces ya estaba empezando a ser moneda corriente. Pero ¿cómo podían concluir tal cosa si yo no había dicho una palabra del comportamiento humano?



Me había limitado a describir las diferencias entre los machos y las hembras de chimpancé. Los machos efectúan espectaculares alardes que expresan su ansia de poder. Son estratégicos, y siempre están planeando su próximo movimiento. Las hembras, por su parte, pasan la mayor parte del tiempo acicalándose mutuamente y socializando. Se centran en las relaciones y la familia. También mostré orgulloso fotos de nuestro último *baby boom* en la colonia. Pero mi público no estaba de humor para enternecerse con los bebés chimpancés.

Terminada la charla, las abogadas me preguntaron cómo podía estar tan seguro de que los machos dominaban a las hembras. ¿Por qué no podría ser al revés?, me preguntaron. Puede que yo tuviera una idea equivocada de la dominancia, me sugirieron. Aunque les dije que había visto cómo los machos se imponían en las peleas, ellas replicaron que era muy posible que en realidad fueran las hembras las vencedoras. Después de pasar día tras día con los chimpancés, sumando miles de horas de observaciones, me estaba corrigiendo gente que apenas podía distinguir un chimpancé de un gorila. Aunque en mi campo de estudio no es que haya carencia de mujeres, nunca he oído otra descripción de los chimpancés que no sea la dominancia masculina. Esto se refiere solo a la superioridad física, que es un aspecto limitado, pero no obstante significativo. Los chimpancés machos son más robustos que las hembras y tienen cuerpo de culturista, con enormes brazos y cuello ancho. También están armados con caninos largos, casi como los de un leopardo, ausentes en las hembras. Las hembras no son rival, salvo cuando se juntan.

Más adelante aquel mismo día, durante una visita a la isla de los chimpancés, el grupo de abogadas cedió un tanto cuando vieron con sus propios ojos unos cuantos incidentes que confirmaban lo que les dije. Pero esto no contribuyó en nada a mejorar su humor.

Más adelante, cuando empecé a trabajar con bonobos y a dar charlas sobre ellos, ocurrió lo contrario. Chimpancés y bonobos son antropoides, ambos a una distancia genética

de nosotros extremadamente corta, pero su comportamiento es llamativamente diferente. Los bonobos son pacíficos, amantes del sexo, y su sociedad está dominada por las hembras. No pueden ser más distintos de los chimpancés. Los bonobos desmienten la idea de que conocer más de nuestros parientes primates no hará más que reforzar nuestros estereotipos de género. Como el científico que los describió como los primates que «hacen el amor, no la guerra», inicié mi primer artículo popular sobre esta especie con esta frase: «En una coyuntura de la historia en la que las mujeres persiguen la igualdad con los hombres, la ciencia viene a traer un regalo tardío al movimiento feminista». Esto era en 1995.<sup>15</sup>

El público aplaude a los bonobos. A la gente le encantan, porque les parece que aportan luz en un tiempo en el que la biología se les antoja oscura. La novelista Alice Walker dedicó su libro *Por la luz de la sonrisa de mi padre* a nuestro estrecho parentesco con los bonobos, y la periodista Maureen Dowd mezcló una vez el comentario político con la alabanza del espíritu igualitario de los bonobos en su columna del *New York Times*. De los bonobos se ha dicho que son «el primate políticamente correcto», tanto por la inversión de la dominancia entre machos y hembras como por su increíblemente variada vida sexual: practican el sexo en todas las combinaciones, no solo macho y hembra. Me encanta hablar de nuestros parientes hippies, pero creo que las comparaciones evolutivas no deberían estar sesgadas por nuestras preferencias ideológicas. No podemos ir a buscar en el reino animal y quedarnos con las especies que más nos gustan.

Si tenemos dos parientes primates igual de cercanos, entonces ambos son igualmente relevantes para nuestras discusiones sobre la relación entre los sexos. Este libro tendrá en cuenta ambas especies, aunque los chimpancés son conocidos por la ciencia desde hace mucho más tiempo y están mejor estudiados. Prestaré menos atención a otros primates, como los monos cercopitécidos, mucho más distantes de nosotros.

El tema de las diferencias de género levanta pasiones se trate como se trate. Es un área donde todo el mundo tiene convicciones firmes, algo a lo que no estamos acostumbrados cuando hablamos de animales. Los primatólogos intentamos no juzgar. No siempre lo conseguimos, pero nunca clasificamos los comportamientos como correctos o incorrectos. Nuestro trabajo incluye la interpretación, lo cual es inevitable, pero no nos escucháis calificar de *detestable* un comportamiento masculino o de *mezquinas* a las hembras de una especie. Tomamos el comportamiento tal como viene. Esta actitud tiene una larga tradición entre los naturalistas. Aunque el macho de la mantis religiosa pierda literalmente la cabeza durante la cópula, nadie va a censurar a la hembra. Del mismo modo y por la misma razón, no juzgamos al cálao macho, que transporta bolas de arcilla para que su pareja se emparede dentro de la cavidad del nido durante semanas. Todo lo que hacemos es preguntarnos por qué la naturaleza funciona así.

También es así como un primatólogo contempla la sociedad. No nos preocupamos por lo deseable de un comportamiento, sino que intentamos describirlo lo mejor que podemos. Es un poco como aquella parodia en la que David Attenborough, el naturalista británico y estrella de la televisión, narra los rituales de apareamiento de nuestra especie. Sobre unas imágenes de chicos de fraternidad trasegando cerveza en un bar canadiense, la voz sedosa de Attenborough relata que «el aire está cargado con el olor de las mujeres» y «cada varón trata de demostrar lo fuerte y diestro que es». El vídeo termina con un «ganador» en la cama con una de las mujeres, donde ella se hace cargo de la situación.<sup>16</sup>

¿Es esto sexista? Solo si se cree que cualquier alusión al comportamiento sexual típico implica una postura política. Vivimos en unos tiempos en los que algunos destacan sistemáticamente las diferencias sexuales como si fuesen omnipresentes, mientras otros intentan negarlas presentándolas como insignificantes. El primer grupo se

fijará en diferencias menores en memoria espacial, razonamiento moral o lo que sea, y las inflará de manera desproporcionada. Sus conclusiones a menudo son amplificadas por los medios de comunicación, que de una pequeña variación en un porcentaje harán una diferencia de blanco y negro. Algunos escritores incluso dirán que hombres y mujeres vienen de planetas diferentes. El otro grupo hará lo contrario. Rebajarán cualquier afirmación sobre diferencias entre hombres y mujeres con el argumento de que «eso no se aplica a todos», o que «es producto del entorno». Su palabra clave es *socialización*, como cuando dicen que «los hombres se socializan para competir» o «las mujeres se socializan para cuidar de otros». Pretenden saber de dónde proceden esas diferencias de comportamiento, y desde luego no de la biología.

Una de las primeras defensoras de esta segunda postura es la filósofa estadounidense Judith Butler, quien sostiene que lo «masculino» y lo «femenino» son meros constructos. En un artículo fundamental de 1988, afirmaba: «Puesto que el género no es un hecho, los diversos actos de género crean la idea de género, y sin esos actos no habría género en absoluto».<sup>17</sup> La suya es una postura extrema con la que no puedo estar de acuerdo. No obstante, considero que el concepto de *género* es útil. Cada cultura tiene diferentes normas, hábitos y roles para los sexos. El género se refiere a los revestimientos aprendidos que convierten a una hembra biológica en mujer y a un macho biológico en varón. Es cierto que somos seres eminentemente culturales. Yo iría aún más lejos y diría que el concepto de género puede valer también para otros primates. Los antropoides alcanzan el estado adulto hacia los dieciséis años de edad, lo que les da tiempo de sobra para aprender de otros. Si esto influye en el comportamiento típico de su sexo, deberíamos hablar de géneros también en este caso.

El concepto de género también abarca identidades que no se corresponden con el sexo biológico, como es el caso de los hombres y mujeres transgénero. Y hay otras excepciones, como cuando el sexo anatómico o

cromosómico de una persona es difícil de clasificar, o cuando la gente no se identifica ni con el género masculino ni con el femenino. Aun así, en la mayoría de los casos, el género y el sexo son congruentes. A pesar de sus diferentes significados, los dos términos son inseparables. Así, una discusión de las diferencias de género automáticamente cubre también las diferencias sexuales, y viceversa.

La ciencia ha ignorado las diferencias sexuales la mayor parte del tiempo, pero esto ha comenzado a cambiar. Una razón es que esta omisión ha perjudicado la asistencia sanitaria.<sup>18</sup> A las mujeres se las diagnosticaba y trataba como si fuesen hombres (hombres pequeños). Desde la observación de Aristóteles de que «la hembra es, como si dijéramos, un macho mutilado», la medicina ha tomado el cuerpo masculino como su patrón oro. La única modificación que requería el cuerpo femenino, se pensaba, era una dosis más baja de cualquier medicamento concebido para los hombres.<sup>19</sup>

Pero los cuerpos masculino y femenino están lejos de ser idénticos. Algunas diferencias son meramente estructurales. Por ejemplo, las mujeres tienen una probabilidad mayor de sufrir lesiones graves en accidentes de tráfico, lo cual puede deberse a una diferencia en la densidad ósea o a que la industria automovilística emplea en sus pruebas de impacto maniqués inspirados en el cuerpo masculino, cuya distribución del peso es diferente.<sup>20</sup> Las diferencias se extienden a condiciones específicas de cada sexo (como las relativas al útero, las mamas o la próstata) y otras vulnerabilidades sanitarias. En 2016, Los Institutos Nacionales de Salud instaron a los investigadores médicos de Estados Unidos a incluir siempre individuos de ambos sexos en sus estudios. El manifiesto *NIH Policy on Sex as a Biological Variable* abarca todos los vertebrados, desde ratones y ratas hasta monos y personas. Muchas enfermedades están ligadas al sexo. Por ejemplo, las mujeres tienen más posibilidades que los hombres de padecer alzhéimer, lupus y esclerosis múltiple, mientras que entre los varones hay mayor incidencia de párkinson y

trastornos del espectro autista. En general, las mujeres son el sexo más resistente y viven más tiempo que los varones, una diferencia presente en la mayoría de los mamíferos. Todas estas diferencias tienen bien poco que ver con la «idea de género» de Butler, y mucho que ver con el sexo de nacimiento.<sup>21</sup>

Los primatólogos no tienen ninguna razón para ignorar el sexo. He asistido a un millar de ponencias en congresos de primatología, y nunca he oído a nadie decir: «Bueno, he seguido a orangutanes machos y hembras por el bosque y he visto que su comportamiento es llamativamente similar». Las risas harían que el ponente abandonara la sala, tan claras son las diferencias sexuales de comportamiento en la mayoría de los primates. Es más, nos encantan esas diferencias. Son nuestro pan de cada día. Es lo que hace tan fascinante la vida social de los primates. Los machos tienen un plan, las hembras otro, y nuestro trabajo es desentrañar la interacción entre ambos. Machos y hembras a veces tienen intereses en conflicto, pero puesto que ningún sexo puede ganar la carrera evolutiva sin el otro, sus planes siempre coinciden en algún punto.

No es que mis comparaciones aporten respuestas fáciles. Algunas presuntas diferencias sexuales se han demostrado imposibles de confirmar, mientras que otras a menudo son menos obvias de lo que imaginamos. A la hora de enmarcar nuestra especie en su trasfondo primate, haré uso de una rica literatura sobre el comportamiento humano. Lo haré de manera selectiva y hasta cierto punto como un observador externo. Mi principal sesgo es que no me fío de lo que dicen las personas de sí mismas. Preguntar a la gente sobre ella misma está de moda en las ciencias sociales, pero yo prefiero retrotraerme a un tiempo en el que aún se examinaba y observaba el comportamiento real, como los niños jugando en el patio de la escuela o la reacción de los atletas cuando ganan o pierden. El comportamiento observado es mucho más informativo y honesto que lo que la gente dice de sí misma. También es más fácil de comparar con el comportamiento primate.<sup>22</sup>

Mi discusión de las relaciones intergenéricas humanas pasará por alto algunas cuestiones importantes. Dado que las observaciones primatológicas son mi punto de partida, consideraré solo el comportamiento humano relacionado con ellas, dejando de lado áreas para las que no tenemos paralelismos animales, como las disparidades económicas, las labores domésticas, el acceso a la educación y las normas culturales de vestimenta. Mi conocimiento primatológico es incapaz de arrojar luz sobre estas cuestiones.

Que el movimiento por la igualdad de género tenga éxito no depende del resultado del eterno debate sobre las diferencias sexuales reales o imaginarias. La igualdad no requiere similitud. La gente puede ser diferente y merecer exactamente los mismos derechos y oportunidades. Por lo tanto, una exploración de las diferencias entre sexos en el ser humano y otros primates de ningún modo valida el *statu quo*. Creo sinceramente que la mejor manera de incrementar la igualdad será aprender más sobre nuestra biología en vez de intentar barrerla bajo la alfombra. De hecho, la razón última de que estemos teniendo esta conversación se debe a una pequeña invención biológica que transformó radicalmente la sociedad.

La tableta de estrógeno/progestina que impide la ovulación (la liberación de óvulos por parte de los ovarios) ha tenido tanto impacto que ahora se la conoce simplemente como «la píldora». Ninguna otra píldora tiene este privilegio. Su introducción en los años sesenta del siglo pasado fue un hito al permitir la desconexión del sexo de la procreación. Ahora la gente podía tener familias menos numerosas, o no tener familia en absoluto, sin verse obligados a privarse del sexo. El control efectivo de la natalidad nos trajo la revolución sexual, desde Woodstock hasta el movimiento por los derechos de los homosexuales. Se cuestionó la moral tradicional en lo relativo al sexo prematrimonial y extraconyugal, así como muchas otras

expresiones de la sexualidad. Las feministas comenzaron a ver la búsqueda del placer sexual femenino como un aspecto de la consecución de una mayor independencia. Los cambios en los roles de género también pueden conectarse con la introducción de la píldora. En una sociedad en la que las mujeres se hacían cargo del grueso de la crianza, no tener hijos, o solo unos pocos, minimizó la necesidad de quedarse en casa. En los años setenta, una vez levantadas las restricciones morales de la píldora (como su negación a la gente no casada), las mujeres comenzaron a incorporarse masivamente a la población activa.

Yo no estaría aquí para hablar de la píldora si hubiese existido por la época en que me concibieron. Mis padres no querían una familia numerosa, pero vivían en una parte de los Países Bajos, conocida como el Sur Católico, donde la Iglesia ejercía un dominio férreo y se oponía a cualquier modalidad de planificación familiar. Una de las anécdotas de nuestra familia es el enfado de mi madre con un cura, no mucho después de dar a luz a su sexto hijo. Confortablemente sentado junto a un café y un puro, el cura mencionó de pasada que ahora tocaba ir «a por el siguiente». No llegó a terminarse su café porque lo echaron con cajas destempladas. Después de eso no tuve más hermanos. Las actitudes ya estaban cambiando antes de la píldora, pero cuando llegó lo hizo todo más fácil. En las décadas posteriores, el tamaño de las familias en nuestra región cayó en picado.

Así pues, una pequeña manipulación de la biología humana remodeló el terreno de juego, lo que viene a demostrar que la biología no tiene por qué ser el enemigo. Personalmente la veo como una amiga. La humanidad necesitaba la píldora porque la alternativa más lógica para prevenir el embarazo no es una opción para nosotros. Podríamos simplemente habernos abstenido del sexo, al menos en periodos intermitentes. Pero esto es pedir demasiado a los monos lujuriosos que somos. Incluso las soluciones que requieren que los hombres se paren a pensar y se pongan un condón antes del acto se han demostrado



poco fiables. Esto se debe en parte a la pasión del momento, y en parte a que deposita la responsabilidad en el género que menos se juega. La píldora cambió todo eso. La biología humana requería una respuesta biológica. Y la píldora sigue siéndolo, aunque hayamos empezado a preocuparnos por sus efectos secundarios en el estado anímico y la salud mental.

Somos animales, y dentro de esta categoría pertenecemos al orden de los primates. Así como compartimos al menos un 96 por ciento de nuestro ADN con chimpancés y bonobos (el porcentaje exacto es objeto de debate), compartimos nuestro bagaje socioemocional con ellos. Cuánto tenemos en común no es seguro, pero estamos mucho menos separados de lo que tendíamos a creer. Si bien muchas disciplinas académicas gustan de destacar la unicidad humana y colocarnos en un pedestal, esa perspectiva cada vez está más desconectada de la ciencia moderna. Si la humanidad es un iceberg flotante, estos académicos nos exhortan a fijarnos en la resplandeciente punta de nuestras diferencias con otras especies, pasando por alto lo mucho que tenemos en común bajo la superficie. La biología, la medicina y la neurología, en cambio, prefieren contemplar el iceberg entero. Saben que, aunque el cerebro humano es relativamente grande, no difiere del cerebro de un mono en términos de su estructura y química neuronal. Tiene las mismas partes y funciona igual.

Una vez me ocurrió un equívoco divertido durante una entrevista en la televisión pública noruega. Mientras hablaba de la evolución de la empatía, la entrevistadora me preguntó, casi como en un aparte: «¿Cómo le va a Catherine?». Esto me chocó. Si la gente me pregunta sobre las personalidades de mis libros, perfecto, siempre tengo algo que contar sobre ellas. Pero Catherine es mi esposa. Así que respondí: «Le va bien», esperando que pasaríamos a otra cosa. Pero entonces la entrevistadora me preguntó: «¿Cuántos años tiene ahora?». «Tiene más o menos mi edad, ¿por qué?», le respondí. Sorprendida, la entrevistadora

replicó, «Oh, sí que viven años». Entonces caí en la cuenta de que ella creía que Catherine era uno de mis sujetos de estudio.

Enseguida supe cuál era la fuente del malentendido. Después de todo, yo había dedicado mi último libro «A Catherine, mi primate favorita».

## Juguetes somos

Cómo juegan los niños, las niñas y otros primates

Una mañana, a través de mis binoculares, vi a *Amber* encaminarse hacia la isla en una extraña postura encorvada, renqueando sobre una mano y dos piernas. Con la otra mano abrazaba la cabeza de un cepillo de crin contra su vientre, exactamente igual que una madre chimpancé sostiene a un neonato que es demasiado pequeño y débil para agarrarse por sí solo. *Amber* — llamada así por el color de sus ojos— era una hembra adolescente de la colonia de chimpancés del zoo de Burgers. Uno de los cuidadores debió de dejarse el cepillo, y *Amber* le había quitado el mango. Ocasionalmente lo acicalaba y deambulaba con el cepillo colocado en la grupa, como una madre cargando con un retoño más crecido. Por la noche se acurrucaba con su cepillo en su nido de paja. Retuvo el cepillo durante semanas. En vez de arrullar a los retoños de otras hembras, ahora tenía uno propio, solo que no era real.

Cuando a un antropoide se le da una muñeca para que juegue, pueden pasar dos cosas. Si es un macho joven, puede que la despedace (principalmente por curiosidad, para ver lo que hay dentro, pero a veces por la competencia: cuando dos machos jóvenes tiran a la vez de una muñeca, cada uno puede acabar con una parte). En manos de los machos, los juguetes raramente disfrutan de una larga vida. Por otro lado, si una hembra toma posesión de una muñeca, pronto la adoptará y la tratará con mimo. Se hará cargo de ella.

Una chimpancé juvenil llamada *Georgia* entró una vez en un recinto cerrado con un osito de peluche que había

estado llevando con ella durante días. Yo la conocía bien y quería ver si consentiría en dejarme sostener su osito en mis brazos. Le alargué la mano abierta en actitud pedigüeña, un gesto que los chimpancés también emplean. Había barrotes entre nosotros, y *Georgia* tenía un conflicto. Mantenía el osito fuera de mi alcance, así que me senté en el suelo para mostrarle que no iba a llevármelo. Entonces alargó el osito hacia mí sosteniéndolo firmemente por una pata. Me dejó inspeccionarlo y hablarle, mientras me miraba fijamente. Cuando le devolví el osito, ya habíamos establecido un vínculo de confianza, y ella lo abrazó estrechamente mientras se mantenía junto a mí.

La literatura del comportamiento primate está llena de antropoides cuidados por personas —casi todas hembras— que adoptan muñecas que les han proporcionado. Las llevan consigo a todas partes, las cargan a sus espaldas, y aprietan su boca contra un pezón como si las estuvieran amamantando; o como *Koko*, la gorila que hablaba el lenguaje de signos, que besaba a sus muñecas dándoles las buenas noches una a una, tras lo cual hacía como si las muñecas se besaran a su vez mutuamente.<sup>1</sup>

Otro antropoide adiestrado en el lenguaje, la chimpancé *Washoe*, empleó una vez su muñeca como conejillo de Indias. Al ver que le habían puesto un nuevo felpudo en su caravana, saltó hacia atrás horrorizada. Agarró su muñeca y, desde una distancia segura, la dejó caer en el felpudo. Estuvo pendiente de la situación durante unos minutos, para ver si le pasaba algo a su muñeca, hasta que la levantó del felpudo y la inspeccionó minuciosamente. Tras concluir que no estaba dañada, se calmó y se atrevió a cruzar el felpudo.<sup>2</sup>

Se dice que socializamos a los niños y las niñas a través de los juguetes que elegimos para ellos. Al proyectar nuestros prejuicios en los juguetes, moldeamos sus roles de género. La idea es que los niños son como pizarras en blanco que se llenan con lo que les llega de su entorno. Pero, si bien es cierto que muchos aspectos del género vienen definidos culturalmente, no siempre es así. Dado que

los juguetes están en el centro de este debate, ofrecen un excelente punto de partida para la discusión. La industria del juguete nos dice lo que necesitan nuestras hijas e hijos, pero aunque compráramos una juguetería entera, qué juguetes eligen nuestros niños aún sería cosa de ellos. Esto es lo bonito del juego: compete al jugador. Lo mejor es observar a los niños entretenerse con sus representaciones y su imaginación y dejar abierta la posibilidad de que, en vez de ser nosotros quienes los modelamos a ellos, sea al revés.

Judith Harris, una psicóloga estadounidense disidente, veía la influencia de los progenitores como una mera ilusión confortadora. En su libro de 1998 *El mito de la educación*, se expresaba así: «Sí, los progenitores compran camiones para sus hijos y muñecas para sus hijas, pero quizás tengan una buena razón, quizás sea lo que los niños quieren».<sup>3</sup>

Viendo a *Amber* con su cepillo-niño, era evidente que quería una muñeca. ¿Es esta una conducta típica de las hembras primates? Cuando los científicos han estudiado cómo responden los monos ante los juguetes, se ha visto que sus elecciones no son lo que se dice sexualmente neutras. En el primero de tales experimentos, llevado a cabo hace veinte años en la Universidad de California en Los Ángeles, Gerianne Alexander y Melissa Hines proporcionaron a cercopitecos de cara negra un coche de policía, una pelota, una muñeca de felpa y unos cuantos juguetes más. Hay que admitir que este era un montaje artificioso, lleno de presupuestos sobre el significado de estos objetos para los monos. Por mi parte prefiero experimentos inspirados en el comportamiento animal natural en vez de nuestra tendencia antropocéntrica a meterlos en asuntos humanos. Pero veamos lo que encontraron.

Resulta que los monos imitaron las preferencias ligadas al sexo de los niños humanos. Los juguetes de transporte, como los coches, fueron elegidos más por los machos, que los hacían rodar por el suelo, así como las pelotas. Por otro

lado, las muñecas eran elegidas más por las hembras, que las apretaban contra su cuerpo o inspeccionaban su región genital. Esto último es congruente con la curiosidad de los monos por los genitales de los neonatos. No es inusual que las hembras rodeen a una madre reciente para abrir las piernas de su inquieto retoño, metiendo el dedo, tirando y oliendo entre ellas, en medio de un coro de gruñidos suaves y chasquidos de labios. Parecen estar de acuerdo en la importancia de esta parte del cuerpo. Los primates llevan haciendo esto millones de años, desde mucho antes de que inventáramos las fiestas de «revelación de género».4

En aquel estudio de UCLA no se presentaban todos los juguetes al mismo tiempo, así que los monos no podían hacer una auténtica elección. Todo lo que sabemos es cuánto tiempo se entretenían con cada tipo de juguete. Un segundo estudio con macacos rhesus en la estación de campo del Centro Nacional Yerkes de Investigación de Primates, cerca de Atlanta, remedió este defecto. Como yo trabajo allí, me paseo entre estos monos a diario. Viven todo el año al aire libre en grandes corrales vallados, donde entablan ruidosas riñas, congregaciones de acicalamiento y sesiones de juego desbocado. Aunque tienen mucho que hacer, los juguetes nuevos captan su atención. Kim Wallen, una colega de la Universidad Emory, y su discípula Janice Hassett proporcionaron a un grupo de 135 monos dos clases de juguetes para ver cuáles elegían. Se los ofrecían simultáneamente: muñecos de felpa o peluche, y juguetes con ruedas, como coches.5

Los machos iban a por los juguetes con ruedas. Eran más selectivos que las hembras, que se interesaban por todos los juguetes, coches incluidos. Era la indiferencia de los machos hacia los peluches lo que hacía que la mayoría acabara en manos femeninas. Los niños exhiben una pauta similar, con preferencias más pronunciadas en los varones. Una explicación corriente es que a los chicos les incomoda adoptar roles femeninos, mientras que a las chicas les incomoda menos adoptar roles masculinos. Pero no hay evidencia alguna de que los monos se preocupen por la

percepción del género, por lo que es improbable que ellos sientan la misma incomodidad que se atribuye a los niños humanos. La realidad quizás sea más sencilla: puede que, simplemente, las muñecas no atraigan a la mayoría de los machos primates, niños o monos.



Cuando se proporcionaron juguetes humanos a monos jóvenes, los vehículos con ruedas acabaron principalmente en las manos de los machos y las muñecas en las de las hembras. La diferencia venía dada por el escaso interés masculino en las muñecas.

El diseño de estos experimentos era peculiar, porque a los monos se les presentaban objetos artificiales con los que no estaban familiarizados. Esto valía especialmente para los camiones. Esos vehículos coloreados hechos de plástico o metal no se parecen a nada de lo que hay en su hábitat

natural. Puede que a los machos les fascinaran los objetos móviles que invitan a la acción. Los machos tienen un alto nivel de energía y disfrutan con el juego físico. Que las hembras jugaran con muñecos abrazables de felpa o peluche es fácil de explicar. Los muñecos tienen cuerpo, cabeza y extremidades, lo que los hace superficialmente parecidos a bebés o animales. Las hembras pasarán el resto de su vida cargando con crías, y los machos no.<sup>6</sup>

Nunca jugué con muñecas por mucho que mi madre siempre dejara algunas por ahí para mis hermanos y yo. Estaba encariñado con mi gran bulldog de peluche, pero nunca dormí con él y a veces lo hacía volar practicando mis habilidades boxísticas. Mis objetos de juego típicos eran los lápices de colores, porque me encantaba dibujar, y los materiales de construcción, como un Meccano y trenes eléctricos de juguete. Pero mi mayor interés, con diferencia, eran los animales. No sé cómo ni cuándo nació este interés, pero desde muy pequeño me dedicaba a recoger ranas, saltamontes y peces. Crie grajillas (córvidos de pequeño tamaño) y una urraca que había caído del nido. La mayoría de los sábados tomaba mi red de pescar de fabricación casera y me iba con mi bicicleta a visitar acequias donde capturaba salamandras, espinosos, angulas, renacuajos, bermejuelas y demás. Mi objetivo era mantenerlos vivos. Acabé con un pequeño zoológico en un cobertizo detrás de la casa con acuarios, ratones en reproducción, aves y un gatito adoptado. No tenía perro, pero el perro de un vecino se hizo amigo mío y me acompañaba a menudo. Me gustaba el olor de los animales tanto como su compañía. Y todavía me gusta.

¿Dónde deberían encajar tales intereses en la escala de socialización a través del juego? Los animales se mueven, como los coches, pero también requieren cuidados, como las muñecas. Dado que mi familia no me empujó en esta dirección y como mucho toleró mi obsesión, en esencia yo me autosocializaba: una aparente contradicción de términos. Yo soñaba con mis animales y cómo montaría mi primer acuario, o dónde liberaría mis grajillas. Me



encaminé inexorablemente a convertirme en un amante de los animales, lo cual puso los cimientos de mi actual profesión. El afecto por los animales no es algo ligado al género, ni mucho menos, porque lo encontramos en niños y niñas, en hombres y mujeres. Pero no recuerdo haberme atormentado nunca por si mis intereses eran lo bastante masculinos.

Suecia, una nación que oficialmente promueve la igualdad de género, presionó una vez a una empresa de juguetes para que modificara su catálogo navideño de manera que presentara niños con una casa de los sueños de Barbie y niñas con pistolas y figuras de acción.<sup>7</sup> Pero cuando el psicólogo sueco Anders Nelson pidió a niños de entre tres y cinco años que le mostraran sus colecciones de juguetes, las cosas resultaron ser diferentes. Casi todos los niños tenían su habitación repleta con un sorprendente promedio de 532 juguetes. Tras examinar 152 habitaciones y clasificar miles de juguetes, Nelson concluyó que las colecciones reflejaban exactamente los mismos estereotipos que en otros países. Los chicos tenían más herramientas, vehículos y juegos, y las chicas tenían más artículos domésticos, artilugios para prestar cuidados y prendas. Sus preferencias se habían demostrado inmunes a la mentalidad igualitaria de la sociedad sueca. Estudios en otros países han confirmado que las actitudes de los progenitores tienen poco o ningún impacto en las preferencias infantiles en materia de juguetes.<sup>8</sup>

Los niños fabricarán armas de juguete de la nada, convertirán muñecas en armas pulverizadoras, transformarán una casa de muñecas en un garaje, y arrastrarán cazos y sartenes (de un juego de cocina) por la alfombra como si fueran automóviles, emitiendo ruidos de motor. ¡Los chicos hacen mucho ruido cuando juegan! Les encanta producir sonidos de vehículos y disparos, de una clase que casi nunca se oye en los juegos de las chicas. Conozco personalmente a un niño cuya primera palabra no fue *dadda* o *mamma*, sino *truck* (camión). Más adelante comenzó a llamar a sus abuelos por la marca del coche que

conducían.

El juego no puede dictarse. Demos a una niña un tren de juguete, y quizás lo acune para dormir, o lo meta en un cochecito de niño y lo cubra con una sábana antes de pasearlo arriba y abajo. Ocurre igual con nuestras mascotas. Les traemos nuevos juguetes sofisticados, pero ellas prefieren mordisquear un zapato viejo (si tenemos suerte) o perseguir un tapón de corcho que se nos cae al suelo de la cocina.

La escritora científica estadounidense Deborah Blum expresaba así su desespero en silencio por la tozuda tendencia de los críos a jugar como a ellos les gusta:

Mi hijo Marcus codicia apasionadamente las armas de juguete. Dado que su madre, intolerante con las armas, le ha negado incluso una birria de pistola de plástico, lo ha compensado construyendo armas con lo que pilla, desde plastilina hasta utensilios de cocina. Lo vi perseguir al gato, corriendo por la casa, mientras gritaba: «¡Dispárale con el cepillo de dientes!», y me llevé mentalmente las manos a la cabeza.<sup>9</sup>

Tenemos tres maneras principales de determinar si las preferencias humanas tienen un origen biológico. La primera es compararnos con otros primates sin nuestros sesgos culturales, que son todos. La segunda consiste en examinar un gran número de culturas humanas para ver si hay preferencias universales. Y la tercera es ver cómo se comportan niños de muy corta edad en los que la cultura aún no puede haber influido.

Dado mi bagaje profesional, prefiero el primer método. Considerando los experimentos anteriores sobre preferencias de juguetes, uno puede preguntarse si se encontrarán las mismas tendencias en primates libres de la influencia humana. Los primatólogos Sonya Kahlenberg y Richard Wrangham han reportado comportamientos de chimpancés salvajes reminiscentes del de *Amber* con su cepillo. Durante catorce años de trabajo de campo en el Parque Nacional Kibale de Uganda, han documentado

muchas observaciones de chimpancés jóvenes sosteniendo pedruscos o troncos de maneras que sugerían que estaban llevando consigo una cría. Este comportamiento era tres o cuatro veces más frecuente en hembras que en machos. Podían dejar su piedra mascota a un lado mientras buscaban frutos, solo para volver a recogerla antes de trasladarse a otro sitio. A veces mantenían el tronco o pedrusco cerca mientras dormían en su nido, o incluso construían uno especialmente para el objeto. Las hembras jugaban tiernamente con estos objetos como si estuvieran manejando a un pequeño, mientras que los machos eran menos cariñosos, y a veces pateaban una piedra igual que se dan patadas unos a otros. Este comportamiento no refleja una imitación de las madres, porque estas nunca cargan con troncos o pedruscos. Las mismas hembras jóvenes dejan de hacerlo tan pronto como tienen su primer bebé.<sup>10</sup>

En Guinea, una chimpancé de ocho años (preadolescente) hermana de una cría seriamente enferma seguía a su madre por toda la jungla. El primatólogo japonés Tetsuro Matsuzawa informó de que, para su sorpresa, en una ocasión la preocupada madre «extendió el brazo para tocar la frente de la cría. Parecía que estuviera comprobando si tenía fiebre». Tras la muerte de la cría, la madre no abandonó el cadáver, sino que cargó con él durante días hasta que se convirtió en una momia desecada. Incluso espantaba las moscas que se congregaban a su alrededor. Quizás empatizando con la trágica situación de su madre, la hija adquirió el hábito de cargar con una rama corta sobre los hombros o bajo el brazo como si de una cría se tratara. Una vez la apoyó en el suelo y «dio unas cuantas palmadas con una mano a la rama, como si palmeara suavemente la espalda de una cría». Matsuzawa interpretó el comportamiento de la hembra joven como maternidad fingida, y lo comparó con el de la etnia manon, en el pueblo cercano de Bossou, donde las niñas imitan a las madres con neonatos deambulando con un cilindro de madera adosado a la espalda.<sup>11</sup>

Esta última observación tiene que ver con la segunda

manera de determinar si las preferencias son biológicas: mirar una gran variedad de culturas para ver cuáles son universales. ¿Se encuentran en toda la humanidad? Por desgracia, tenemos poca información sobre la conducta infantil en las diversas culturas. Hay bastantes estudios en las sociedades industrializadas, pero obviamente desearíamos un abanico de culturas más amplio. El único estudio con una perspectiva intercultural concluyó que los neonatos atraen mucho más a las niñas que a los niños. Es habitual que las niñas ayuden a cuidar de sus hermanos pequeños. Lo hacen bajo la mirada vigilante de sus madres, mientras que los niños suelen jugar fuera de casa.<sup>12</sup>

Incluso el libro de la más celebrada antropóloga del siglo pasado, Margaret Mead, *Masculino y femenino*, escrito en 1949, dice bien poco del juego infantil. Mead encuestó a veinticinco chicas adolescentes —ningún chico— de diversas culturas isleñas del Pacífico. Los juguetes no figuraban en su informe. Para Mead, la fuente de socialización no era el juego infantil, sino cómo hablan los adultos de los hombres, las mujeres y su interacción en la vida real.

La obra de Mead es el punto de partida de la teoría de la socialización del género, porque demostró cuán variables pueden ser los roles sexuales, y ha inspirado la afirmación de que dichos roles son mayormente o enteramente culturales. Sin embargo, tras una relectura de *Masculino y femenino*, ya no estoy convencido de que este fuera el principal mensaje de Mead. En el libro examina varias verdades universales sobre la condición masculina o femenina. Por ejemplo, Mead afirma que las niñas siempre se mantienen más cerca de casa y siempre vestidas, mientras que los niños de la misma edad pueden deambular desnudos y tienen libertad para alejarse. Un niño también aprende que le queda mucho camino por recorrer antes de convertirse en «el hombre que puede ganarse a una mujer y mantenerla en un mundo repleto de otros hombres». Mead subraya la universalidad de la competencia masculina: «En toda sociedad humana conocida puede reconocerse la

necesidad masculina de triunfo». Los hombres, para sentirse plenamente realizados, necesitan destacar en algo, ser mejores en eso que sus pares y mejores que las mujeres.<sup>13</sup>

Toda civilización necesita ofrecer a los hombres oportunidades para realizar su potencial. Un estudio reciente de setenta países diferentes confirmó esta diferencia. De manera universal, los hombres valoran más la independencia, la mejora personal y la posición social, mientras que las mujeres dan más importancia al bienestar y la seguridad de su círculo interior, y de la gente en general.<sup>14</sup>

Para sentirse realizadas, las mujeres siempre tienen su potencial biológico de dar a luz. Es lo único que ellas pueden hacer y los hombres no. Ser madre es tan vital para la sociedad y tan realizador que Mead pensaba que los hombres deben resentirse de su incapacidad para igualar a las mujeres en eso. Acuñó la expresión «envidia del útero» como contrapartida de la «envidia del pene» de Freud. Posteriormente Mead lamentó su énfasis sesgado en lo femenino. En el prefacio de la edición de 1962 de su libro admitió: «Si lo escribiera hoy, pondría más énfasis en la herencia biológica masculina desde formas humanas más antiguas».<sup>15</sup>



Una chimpancé deambula en un refugio de fauna cargando una muñeca a la espalda como hace una madre con su cría. Las hembras jóvenes se sienten atraídas por las muñecas, y en la selva practican las habilidades maternas con troncos.

Esto nos lleva a la tercera manera de evaluar el papel de la biología. Poco después del nacimiento de un bebé humano, tenemos una ventana de tiempo antes de que empiecen a aprender sobre el género o nuestros complejos al respecto. Cuando en un estudio se hicieron ver vídeos de coches en marcha y rostros parlantes a niños y niñas de un año de edad, se comprobó que los niños se fijaban más en los primeros y las niñas más en los segundos. Pero dado que

estos bebés ya podrían estar influenciados por la cultura del juguete, un estudio complementario observó el comportamiento de bebés de la edad más temprana posible. Se examinó a neonatos de un día de vida en la sala de maternidad de un hospital inglés, todavía junto a sus exhaustas madres. Los bebés veían la cara del experimentador o un objeto de color similar. Códigos ciegos al sexo de los bebés indicaron que las niñas miraban más las caras y los niños más los objetos, lo que sugiere que desde el primer día de vida las niñas están más orientadas socialmente.<sup>16</sup>

Las preferencias en materia de juguetes también surgen tan pronto y están tan omnipresentes que una revisión reciente que abarcaba 787 niños y 813 niñas procedentes de culturas mayormente occidentales concluyó: «A pesar de la variación metodológica en la elección y el número de juguetes ofrecidos, el contexto de la prueba y la edad de los niños, la consistencia en el hallazgo de diferencias sexuales en las preferencias de los niños por juguetes tipificados como propios de su género indica la fuerza de este fenómeno y la probabilidad de que tenga un origen biológico».<sup>17</sup>

El color es otro tema totalmente diferente. Al presentar a infantes de dieciocho meses una variedad de imágenes, los niños se fijaron más en los coches y las niñas más en las muñecas, pero el color de las figuras era irrelevante. Los infantes de ambos sexos no mostraban preferencias por el rosa o el azul. Los niños pequeños aún no están bajo el influjo del código de color que nos rodea. La distinción entre azul para los niños y rosa para las niñas la establecieron las industrias del vestido y de los juguetes. En otro tiempo era incluso al revés. Inicialmente todos los infantes vestían prendas blancas, que eran más fáciles de lavar y blanquear con lejía. Hasta que un artículo de 1918 en la publicación *Earnshaw's Infants' Department* introdujo los primeros colores pastel: «La regla generalmente aceptada es rosa para los niños y azul para las niñas. La razón es que el rosa, al ser un color más decidido y

poderoso, es más adecuado para el niño, mientras que el azul, más delicado y exquisito, es más bonito para la niña». Solo en tiempos relativamente recientes Occidente se pasó a la coloración binaria inversa. Si ahora las niñas rechazan el azul y los niños rechazan el rosa, y a los progenitores les preocupa «pervertir» a sus hijos vistiéndolos del color «equivocado», esto es una elección puramente cultural.<sup>18</sup>

Como mínimo, puede afirmarse que la evidencia de que la cultura afecta las preferencias por los colores es mucho mayor que la de las preferencias por los juguetes.

Centrarse en los juguetes o los colores, sin embargo, puede hacer que pasemos por alto la diferencia sexual más marcada de todas en lo que respecta al juego. Encontrada en gran variedad de culturas humanas y en todos los estudios de primates, consiste en que los jóvenes de sexo masculino tienen un elevado nivel de energía y son físicamente más inquietos que las jóvenes de la misma edad.<sup>19</sup> El hecho de que el trastorno de déficit de atención por hiperactividad (TDAH) se diagnostique con una frecuencia tres veces mayor en los niños que en las niñas refleja la misma diferencia sexual.<sup>20</sup> Cuando se les deja jugar en un cuarto a su aire, los niños típicamente se dedican a juegos bruscos y desenfrenados, mientras que las niñas tienen menos contacto corporal y tienden a estructurar su juego en una línea argumental.<sup>21</sup>

En otro estudio, los científicos equiparon a 375 chicos y chicas típicamente norteamericanos con acelerómetros, un dispositivo que se lleva en la cadera y registra los movimientos corporales. Después de una semana, encontraron que los chicos de todas las edades son más activos físicamente que las chicas. La diferencia no era muy marcada en términos de actividad general, pero las chicas mostraban muchos menos arrebatos de movimiento vigoroso que los chicos.<sup>22</sup> Un estudio similar con una muestra de 686 chicos y chicas europeos arrojó el mismo resultado.<sup>23</sup> Y una revisión de más de cien países diferentes



concluyó que la mayor movilidad física de los varones es universal.<sup>24</sup>

Siempre me asombra la inagotable energía que derrochan los antropoides jóvenes de sexo masculino, brincando arriba y abajo, acometiéndose unos a otros, rodando por el suelo con amplias muecas de risa mientras se destrozan mutuamente. Conocido como juego de lucha, consiste mayormente en fingir asaltos, forcejeos, empujones, cargas, palmetazos y mordeduras en los miembros, todo ello riendo. Los jugadores exhiben caras de risa con la boca abierta y emiten sonidos roncós a modo de carcajadas, que sirven para dejar claras sus intenciones. Esto es esencial para evitar la confusión, porque el juego social a menudo parece una pelea. Si un chimpancé joven salta sobre otro y le pone los dientes en el cuello entre risas, el otro sabe que está jugando. Si el atacante hiciera lo mismo en silencio, eso podría indicar que va en serio, lo que obviamente requeriría una respuesta distinta. La risa de los chimpancés es tan estentórea y contagiosa que cuando la oigo en mi despacho de la estación de campo de Yerkes, desde donde se domina un área herbosa con veinticinco chimpancés, a menudo me río para mis adentros por lo mucho que parecen divertirse.

Entre las hembras hay mucho menos juego de lucha. Ellas también forcejean, pero de manera tan lánguida que raramente parece que estén midiendo sus fuerzas. Prefieren otros juegos, a veces bastante inventivos. Por ejemplo, dos hembras preadolescentes adquirieron el hábito de intentar alcanzar mi despacho. Por un tiempo estuvieron practicando este juego a diario. Primero, entre las dos trasladaban un gran tambor de plástico hasta situarlo justo debajo de mi ventana. Luego se colocaban sobre el tambor, y una de ellas se subía a los hombros de la otra. La de abajo comenzaba a flexionar y extender las piernas arriba y abajo, como un trampolín, y la de arriba intentaba alcanzar mi ventana con sus manos, aunque nunca lo consiguieron. Pero su aventura cooperativa era muy diferente de los simulacros de pelea de los machos.

El exuberante alboroto y las exhibiciones de vigor de los machos explican por qué las hembras jóvenes mantienen las distancias. No es la manera de jugar que les gusta a ellas. Sin duda esta es la razón de que en todos los primates el juego esté marcado por la segregación sexual. Por lo general los machos juegan con machos y las hembras con hembras. Sus estilos de interacción son más compatibles, y las hembras a menudo rehúyen los inicios de juego por parte de los machos.<sup>25</sup> Eso lo hacen sin la instrucción de género que se da en nuestras sociedades. También en nuestra especie el juego sexualmente segregado es la regla. En todas partes, los niños crean esferas de juego separadas, una para los niños, una para las niñas.<sup>26</sup>

A lo largo de seis meses, Carol Martin y Richard Fabes observaron a 61 niños norteamericanos de cuatro años durante el juego no estructurado, y concluyeron:

Cuanto más jugaban los niños con otros niños, más emociones positivas se veía que expresaban a lo largo del tiempo. Por lo tanto, aunque el juego entre chicos es rudo y orientado a la dominancia, ellos parecen encontrar este tipo de juego activo cada vez más interesante y persuasivo. [...] Otras investigaciones sugieren que los chicos responden con un interés activado y una respuesta en consonancia cuando otro chico hace ademán de querer empezar un juego duro, cosa que no hacen las chicas.<sup>27</sup>

No todos los maestros de escuela aprueban el juego desmadrado de los chicos, que encuentran demasiado agresivo. Esta podría ser una razón de la desproporción de castigos y expulsiones de los escolares de sexo masculino.<sup>28</sup> No obstante, la mayor parte del juego entre chicos tiene poco que ver con la agresión. Esto es fácil de ver en sus expresiones faciales, las risas y la reversibilidad de los papeles (primero uno está arriba, y luego el otro) y especialmente en su separación tras el juego. Después del forcejeo, los jugadores se separan como buenos amigos.

El juego de lucha sirve para establecer vínculos masculinos y ejercita habilidades cruciales. Dado que, en casi todos los primates, los machos adultos son físicamente

más fuertes que las mujeres y más proclives a la confrontación, deben aprender a reprimirse físicamente desde jóvenes. Un gorila macho adulto es tan increíblemente poderoso que con una ligera presión de sus nudillos en el pecho de un bebé gorila podría dejarlo sin aire. Pero los espaldas plateadas juegan con los bebés, y estos sobreviven. Los machos son tan delicados que la madre de turno permanece tranquilamente sentada sin ningún signo de aprensión.

Que nadie piense que estas inhibiciones surgen de manera natural en los animales: son adquiridas. En el curso de su larga vida, el gran macho ha aprendido a sopesar sus movimientos cuando juega con otros más débiles. Esta cautela se conoce como *autolimitación*, un fenómeno presente en muchos animales, desde un perro grande que juega con otro pequeño hasta un oso polar que juega con un perro de trineo, al que también podría comerse, en el Ártico.<sup>29</sup>

La fuerza de la parte superior del cuerpo de hombres y mujeres es tan diferente que apenas hay solapamiento estadístico. Solo una escasa minoría de las mujeres se acerca a la fuerza física media de los varones.<sup>30</sup> Sería, pues, catastrófico que los hombres de la casa fueran inconscientes de su ventaja física. Los padres a menudo juegan bruscamente con sus hijos lanzándolos al aire antes de recogerlos al vuelo, haciéndoles cosquillas o rodando con ellos por el suelo. A veces les dejan imponerse en el juego. Las risotadas nos dicen que a los niños les encantan estos juegos y los desafíos y riesgos que entrañan. Los forcejeos son particularmente comunes entre padres e hijos. Como resultado, los niños a menudo miran a mamá y papá de manera bien diferente, acudiendo a la primera cuando están disgustados y al segundo cuando quieren jugar. Como resumía un estudio: «Las interacciones de madres e hijos están dominadas por los cuidados, mientras que los padres se definen comportamentalmente como compañeros de juegos».<sup>31</sup>

Los juegos bruscos de los padres enseñan a los niños en

carne propia lecciones cruciales sobre la fuerza masculina, mientras mejoran sus aptitudes físicas y su autoconfianza. Pero esto funciona solo con un padre extremadamente inhibido que aprendió a refrenarse durante miles de sesiones de juego en su infancia y juventud. Los juegos de lucha son una parte crucial de la socialización por parte de los padres y los pares de sexo masculino.

Alborotar con chimpancés jóvenes me enseñó en carne propia cómo se adquieren estas inhibiciones. Se suponía que yo, como estudiante, tenía que someterlos a pruebas de inteligencia, pero a menudo les daba un respiro. Diseñados por un experto en ratas para quien todos los animales era simples máquinas de aprendizaje, las pruebas eran tremendamente repetitivas y aburridas, muy por debajo del nivel mental de un chimpancé. Pues bien, los dos antropoides se quedaban mirándome, invitándome a unirme a ellos en una sesión de juego. Esto era mucho más divertido, también para mí, pero pronto se hizo más que evidente que eran demasiado fuertes para mí. Aquellos chimpancés todavía no habían alcanzado la pubertad, tenían solo cuatro y cinco años. Aun así, si les golpeaba con todas mis fuerzas en la espalda, simplemente se quedaban riendo, como si fuera lo más gracioso que yo había hecho nunca.

Pero si ellos me hacían lo mismo, o me agarraban con una de sus imposibles presas, sujetándome con manos y pies, me encontraba en un serio apuro y tenía que protestar («¡ay, ay!»). Entonces me soltaban de inmediato y venían a examinar mi expresión con un gesto de preocupación en sus rostros, para ver qué me pasaba. ¿Quién habría pensado que los humanos eran tan debiluchos? Si veían que yo estaba dispuesto a reanudar el juego, lo hacíamos con un poco más de calma. Así es como regulan el juego entre ellos y se aseguran de que todo el mundo esté a gusto. El objetivo de los juegos de lucha es divertirse, no hacer daño a los otros.

Si uno se resiste a este proceso e intenta afirmar su dominancia, las cosas pueden ponerse feas. Esto le ocurrió a

mi sucesor en el estudio con los dos chimpancés, después de que yo lo dejara. El primer día mi sustituto, en vez de venir con ropa de batalla, se presentó vestido con traje y corbata. Nos dijo que estaba seguro de que podría manejar a unos animales relativamente pequeños como aquellos, porque se le daban muy bien los perros. Debió de intentar intimidar a los chimpancés en el cuarto de juegos, sin saber que los chimpancés siempre se revuelven, y tienen más fuerza en un solo brazo que nosotros en los cuatro miembros juntos. Todavía recuerdo a aquel estudiante saliendo a trompicones de la sala de examen, sin poder zafarse de los dos chimpancés agarrados a sus piernas. Su chaqueta estaba hecha jirones, con ambas mangas arrancadas. Tuvo suerte de que los animales no llegaran a descubrir la función estranguladora de una corbata.

Por norma general, el juego de las hembras primates es más delicado, lo que suele explicarse como una expresión del instinto maternal. Pero yo soy escéptico sobre esta interpretación, porque el término *instinto* implica comportamiento estereotipado. «Instintivo» suena a inflexible, no merecedor de atención, porque seguramente no requiere potencia cerebral. El término *instinto* ya no cuenta con el favor de los estudiosos del comportamiento animal. Aunque todos los animales tienen tendencias innatas, lo mismo que nosotros, estas se suplementan con una buena cantidad de experiencia. Esto es tan cierto para una actividad natural tal como el vuelo (las aves jóvenes pueden ser increíblemente patosas mientras aprenden a emprender el vuelo y tomar tierra) como para cazar, construir nidos y, desde luego, ejercer de madre. Muy pocos comportamientos son instintivos en el sentido de no requerir ninguna práctica.

Entre los primates, la inclinación hacia los neonatos vulnerables y sus sustitutos, como muñecos o pedazos de madera, indudablemente forma parte de su biología, y es más típica de las hembras que de los machos. Esto también vale para los perros, por ejemplo. Las perras preñadas o pseudopreñadas pueden reunir todos los peluches de casa

para protegerlos y limpiarlos. La atracción común por los sustitutos de bebés o cachorros es lógica, dados los más de 200 millones de años de evolución mamífera, en la que el cuidado de la prole era obligatorio para las hembras y opcional para los machos.



Una niña sostiene y abraza tiernamente a su hermana recién nacida. La atracción de las niñas por los bebés es un universal humano.

Esto no quiere decir que las hembras nazcan con habilidades maternas innatas. Un neonato puede buscar automáticamente un pezón, pero la madre aún tiene que aprender a dar de mamar. Esto vale tanto para nosotros como para los antropoides. Muchos de ellos son incapaces de criar a sus hijos en los zoológicos debido a la falta de experiencia y modelos de conducta. No sostienen a su retoño en la posición correcta para amamantarlo, o lo echan para atrás si se acopla a un pezón. A menudo

necesitan modelos humanos para llenar el vacío de conocimiento. Los zoos con una antropoide preñada suelen invitar a mujeres voluntarias para demostrarles cómo amamantar a un bebé. La antropoide observa a la madre lactante humana y copia cada movimiento suyo cuando tiene a su propio bebé.<sup>32</sup>

Las hembras jóvenes primates se pirran por los pequeños. Muestran mucho más interés por ellos que los machos.<sup>33</sup> A menudo rodean a una madre reciente y —si están de suerte— alcanzan a tocar e inspeccionar a su criatura. Los machos jóvenes, en cambio, raramente se suman a estas congregaciones, mientras que las hembras siguen a la madre adondequiera que va. Pueden jugar con el neonato y cargar con él si la madre se lo permite, lo que sirve de preparación para el momento en que tengan su propia progenie.<sup>34</sup> *Amber*, por ejemplo, era una tía popular entre todos los juveniles de la colonia. Los transportaba, les hacía cosquillas, los sostenía en brazos y los devolvía a su madre para que los amamantara en cuanto se ponían quisquillosos. Como resultado, las madres estaban tranquilas si *Amber* solicitaba sus bebés, mientras que podían ser reacias a dejárselos a otras hembras jóvenes. Nunca se los dejaban a los machos jóvenes, que podían ser tan bruscos y descuidados que representaban un peligro. Por ejemplo, un macho joven podía llevarse a una cría a lo alto de un árbol, cosa que ninguna madre quiere. *Amber* nunca hizo eso.

El entrenamiento de las hembras jóvenes las ayuda luego a sacar adelante su propia prole amamantándola, protegiéndola y transportándola. La maternidad es una de las tareas más complejas que un primate afrontará en la vida. Cuando *Amber* tuvo su primer retoño, resultó ser una madre perfecta desde el principio. Esto es raro en los antropoides, pero a nosotros no nos sorprendió.

Practicar el comportamiento maternal no es todo lo que interesa a las jóvenes primates, ni mucho menos. En el caso humano, las muñecas pueden encontrar propósitos diferentes. La candidata a la presidencia estadounidense

Elizabeth Warren publicó en Twitter una foto de ella misma de niña con un montón de muñecas, acompañada del texto: «Quería ser maestra desde segundo grado. Aquí estoy con mi colección de muñecas; solía ponerlas en fila y jugar a la escuela».35

A las hembras primates les encantan los juegos imaginativos. De hecho, un juego se hizo legendario en los círculos científicos porque sugería que un antropoide era capaz de fantasear. Hasta entonces, la fantasía se había considerado una capacidad exclusivamente humana. Un primer indicio de que los antropoides son capaces de simular es que, como hemos visto, pueden convertir objetos inanimados en bebés ficticios. Pero este caso particular iba más allá, porque el objeto era enteramente ficticio. La protagonista era *Viki*, una chimpancé joven criada en la casa de Cathy Hayes, en Florida.

En sus memorias de 1951, Hayes incluyó un capítulo titulado «El muy extraño caso del juguete imaginario». Un día Hayes advirtió que *Viki* pasaba un dedo por el borde de la taza del inodoro. Al principio parecía que estuviese inspeccionando detenidamente una grieta en la taza, pero ¿por qué parecía tan absorta? Entonces Hayes comprendió que *Viki* estaba imaginando un juego de tira y afloja, tirando enérgicamente de algo invisible. Al final dio un pequeño tirón y jaló la «cosa» hacia ella, mano sobre mano, precisamente igual que había hecho antes con juguetes atados a una cuerda. Para Hayes, parecía que *Viki* tenía un juguete invisible atado a una cuerda invisible que se había enrollado alrededor del inodoro.

En los días que siguieron, *Viki* se entregó a su juego más a menudo, confirmando la sospecha de Hayes. Por ejemplo, se pasaba la cuerda invisible de una mano a otra mientras miraba detrás de ella, con un brazo extendido hacia atrás para tirar del juguete. Una vez *Viki* llamó afligida a su madre humana cuando la cuerda imaginaria se había atascado y no podía soltarla. Se quedó dando tirones mientras miraba a Hayes, quien le siguió el juego y cuidadosamente desenredó la cuerda para *Viki*, que



inmediatamente salió embalada arrastrando su juguete invisible tras ella.<sup>36</sup>

Hayes apenas podía creerse su audaz interpretación, y explicaba que contó la historia como una «madre desconcertada». ¡Hay tanto por conocer de los juegos de los primates jóvenes! Siempre pasamos por alto a los pequeños. El comportamiento de juego de los niños también está muy poco estudiado. Aunque los niños dedican de manera entusiasta muchas horas diarias a jugar, los psicólogos mayormente ignoran esta actividad, mientras los padres albergan la ilusión de que son sus arquitectos. Por eso el debate sobre los juguetes es tan intenso. La idea es que los niños apenas tienen intereses propios, y tenemos que asistirlos dándoles juguetes de género para moldearlos en mujeres y hombres «reales». Alternativamente, los guiamos hacia juguetes de género opuesto para permitirles convertirse en liberales ilustrados. Ambos enfoques son arrogantes.

La mejor estrategia sería abolir todas las divisiones típicas que encontramos en las tiendas de juguetes y aceptar las elecciones que hagan los propios niños, con independencia de si se ajustan a nuestras esperanzas y sueños. Demos un paso atrás y dejémosles jugar de la manera que quieran. Además, buena parte del juego tiene poco que ver con los juguetes o el género, como mi temprana fascinación por los animales y la atracción de los niños por la música, la lectura, las excursiones o las colecciones de objetos pequeños, como conchas o piedras.

¡El único problema es que la ropa de las chicas sigue sin tener bolsillos!

## 2

### Género

#### Identidad y autosocialización

Un capuchino era todo lo que yo quería, una mañana de 1991 en un congreso internacional en Ámsterdam. De pie en el vestíbulo del centro de convenciones, sosteniendo mi taza de café, eché un vistazo a una pantalla de televisión. Para mi sorpresa, mostraba un primer plano de un pene humano erecto siendo masajeado y lamido. No era pornografía, sino un anuncio de un vendedor de terapia sexual. Reparé en que otros monitores mostraban escenas eróticas similares. ¡En aquel momento del día esperaba ver las noticias de la mañana! La ciudad de Rembrandt y Ana Frank era una elección obvia para el congreso mundial de sexología. Ámsterdam tiene un famoso barrio rojo, un enorme festival anual del orgullo gay y el primer museo del sexo del mundo.

Aunque la sexología no es mi campo, uno no puede estudiar a los bonobos sin sumergirse en ella. Y a la inversa, los sexólogos necesitan urgentemente saber más de otros animales. Están absolutamente centrados en la especie humana (como si el sexo lo hubiéramos inventado nosotros). Parte del problema es la idea equivocada de que solo los seres humanos disfrutan de una actividad erótica recreativa. Para el resto de los animales, se dice, el sexo es puramente procreador. Vine al congreso a dar una charla sobre los bonobos y convencer a los sexólogos de lo equivocados que estaban. La mayor parte de la actividad sexual de los bonobos tiene poco que ver con la procreación. A menudo lo practican en combinaciones no reproductoras, como entre miembros del mismo sexo.

También tienen contactos sexuales cuando aún son demasiado jóvenes para reproducirse, o cuando una hembra ya está preñada. Los bonobos tienen razones sociales para el sexo. Persiguen el placer.

Pero ya está bien de hablar de los bonobos. Mientras yo estaba ordenando mis diapositivas (del tipo *vintage* de 35 mm) un hombre mayor con un traje gris arrugado irrumpió con paso resolutivo y rápido en el vestíbulo. Podría haber pasado desapercibido salvo por su autoconfianza y su séquito. Como grupis rodeando a una estrella del pop, un puñado de jóvenes aduladores se mantenía junto a él adondequiera que iba. Le hablaban a voces, le tiraban del abrigo o le traían una bebida. Pronto supe la identidad de aquel hombre, que ignoraba a su club de fans. Era John Money, uno de los fundadores de la sexología. Más adelante aquel mismo día iba a dar una charla titulada «Antisexualidad epidémica: del onanismo al satanismo».

En 1991, Money, un neozelandés nacionalizado estadounidense, estaba en lo más alto de su fama. Tenía setenta años y había proporcionado al mundo el vocabulario para hablar de manera más inteligible y benévola de la orientación sexual, del transgenerismo, de la anatomía genital atípica, de la identidad sexual y del género mismo. Antes de Money, a quienes no encajaban en el casillero social se les degradaba a la condición de desviados y fenómenos. Fue este sexólogo quien en 1955 introdujo la etiqueta *género*, que hasta entonces se había empleado solo en sentido gramatical. En inglés reconocemos el género de palabras como *king* (rey) y *queen* (reina) o *ram* (carnero) y *ewe* (oveja hembra). En otras lenguas, el género de los sustantivos viene reflejado en artículos como *le* y *la* en francés, o *der* y *die* en alemán. Money tomó prestada esta etiqueta gramatical y sentenció que, para él, género se refería a «todas esas cosas que una persona dice o hace para revelar su condición de chico o varón, chica o mujer, respectivamente». Separó el género del sexo biológico, consciente de la ocasional disparidad entre ambos. También fundó en 1965 la primera Clínica de

Identidad de Género en la Universidad Johns Hopkins. La terminología ideada por Money se hizo inmensamente popular cuando el feminismo declaró que el género era un constructo social, y cuando las personas transgénero obtuvieron reconocimiento público.<sup>1</sup>

Nunca volví a ver a Money, pero en los años posteriores sus entradas en los congresos sin duda fueron menos gloriosas. A pesar de todas sus contribuciones y la amplia difusión de sus libros, perdió su reputación. Su caída fue consecuencia de una subestimación de la biología. Money fue responsable de la reasignación sexual de un niño canadiense que perdió la mayor parte de su pene en una circuncisión chapucera. Money persuadió a los progenitores del niño de que lo mejor era suprimir también los testículos y criarlo como una niña. De este modo Bruce, su nombre de nacimiento, se convirtió en Brenda. A la niña Brenda nunca se la informó de su sexo original.

Después de visitar regularmente a Brenda para seguir su progreso, el sexólogo proclamó que la reasignación de sexo había sido un éxito total, y declaró triunfalmente que el género era puramente una cuestión de crianza. Hasta cierta edad, se podía reconvertir un niño en niña, y viceversa. Mucha gente acogió esta noticia con los brazos abiertos, porque sugería que tenemos el control de nuestro destino. Money se convirtió en un héroe del movimiento feminista. En 1973, la revista *Time* alabó su obra porque proporcionaba «un sólido respaldo a una gran reivindicación del movimiento de liberación de la mujer: que los patrones convencionales del comportamiento masculino y femenino pueden alterarse».<sup>2</sup>

Todo se vino abajo de una manera tan atroz que Money pasó a ser una figura controvertida. Años después de su muerte, algunos siguen considerándolo un charlatán y un fraude. Porque la verdad era que el chico que supuestamente se había convertido en una chica se había resistido tenazmente a su nuevo género. A Brenda la vestían de niña y le daban muñecas para que jugara con ellas, pero caminaba y hablaba como un chico, se arrancaba sus

vestidos de volantes y robaba los camiones de juguete de su hermano. Quería jugar con niños, construir fuertes y participar en peleas de bolas de nieve.<sup>3</sup>

Dado que no tenía pene, se le había enseñado a sentarse en el inodoro para orinar. Pero tenía una incorregible tendencia a orinar de pie. Esto causó fricciones con sus compañeros de clase en la escuela. Las niñas le llamaban «troglodita» y le prohibían entrar en sus aseos. Los niños hacían lo mismo —porque iba vestido de niña—, así que acabó orinando en un callejón trasero.

A los catorce años, Brenda conoció por fin la verdad. Fue una liberación, ya que explicaba muchas cosas, incluyendo por qué se había sentido tan infeliz durante tantos años. Bajo el nuevo nombre de David, recuperó su sexo de nacimiento. Pero la historia acabó trágicamente con su suicidio a los treinta y ocho años.

Esta conmovedora historia —conocida como el caso David Reimer— contiene una importante lección para quienes creen que la biología puede ignorarse. En su afán de pintar un cuadro optimista, Money había minimizado los indicios problemáticos. Al final, su intervención demostró justo lo contrario de lo que él pretendía. Quedó claro que una castración quirúrgica seguida de años de tratamiento con estrógenos y una intensa socialización no consiguen modificar la identidad masculina de un muchacho. Desde entonces hemos ido entendiendo mejor la interacción entre naturaleza y crianza, que es más compleja de lo que pensaban tanto Money como sus detractores. Pero, gracias a él, al menos tenemos un vocabulario para hablar del tema.<sup>4</sup>

El término *género* se ha convertido en un ingrediente indispensable del discurso, aunque se incurra en un uso abusivo del mismo. Esto se debe a que el idioma inglés no distingue entre sexo y sexo. «Practicar el sexo» emplea la misma palabra que «ser de un sexo particular». Esta confusión no existe en todas las lenguas, pero explica por qué la palabra *género* ha venido a llenar el vacío. Es más, se ha impuesto a *sexo* incluso cuando este término es más apropiado. En el zoo, por ejemplo, la gente pregunta:

«¿Cuál es el género de esa jirafa?». En las revistas científicas podemos leer títulos como «Diferencias sexuales como adaptación a los diferentes roles de género en la rana». Un sitio web de perros explica: «Identificar el género de un cachorro es importante, si no quieres acabar con un perro del sexo que no querías».5

Estrictamente hablando, estos usos son incorrectos. Si el término *género* se refiere al aspecto cultural del sexo de un individuo, su uso debería limitarse a sujetos afectados por normas culturales. A pesar de la evidencia de cultura en los animales, yo asignaría sexo y no género a jirafas, ranas y cachorros. Tampoco las «fiestas de revelación de género» deberían llamarse así, porque el bebé en gestación aún no ha estado expuesto a la cultura. Aún no tiene género, solo sexo.

No obstante, es difícil resistirse a este nuevo uso del término *género*. Como se verá, yo mismo incurro en él a veces, por conveniencia. Irónicamente, un término introducido como alternativa al sexo biológico ha venido a significar eso mismo. Obviamente, esto introduce confusión en el tratamiento de un tema delicado.

Casi siempre, el término *género* abarca los roles culturalmente asignados, como en esta definición de la Organización Mundial de la Salud: «Las características de mujeres, hombres, niñas y niños que se construyen socialmente. Esto incluye normas, comportamientos y roles asociados con ser mujer, hombre, niña o niño, así como sus relaciones mutuas».6

El género es como un abrigo cultural que los sexos llevan puesto. Tiene que ver con nuestras expectativas de mujer y varón, que varían de una sociedad a otra y cambian con los tiempos. Algunas definiciones son más radicales, en el sentido de que persiguen desnaturalizar el género. En tales definiciones el género es un constructo social arbitrario muy separado del sexo biológico. El abrigo camina por sí solo, por así decirlo, y su estilismo es cosa

nuestra.

La primera versión del concepto de género no es problemática. En nuestra vida diaria es fácil ver cómo la sociedad moldea los roles de género y presiona a todo el mundo para que se amolde a ellos. Por otro lado, la noción más radical de género choca con lo que se sabe de la biología de nuestra especie. Si bien es cierto que el género va más allá de la biología, no se crea de la nada. La única razón por la que tenemos una dualidad de género es que la mayoría de la gente puede dividirse en dos sexos. Esto no significa que tengamos que comprar todo lo asociado con el género, como el desequilibrio de poder entre hombres y mujeres. Tampoco significa que tengamos que limitarnos a dos géneros. Pero hay ciertos elementos medulares con los que nacemos. Como comprobó Money, esto incluye la identidad de género.<sup>7</sup>

El género es una de las primeras cosas que captamos cuando nos encontramos con una persona. Es una información crucial sobre cualquiera con quien queramos interactuar. En un experimento se comprobó que la gente que mira un retrato en el que se ha eliminado todo el pelo no necesita más de un segundo para adivinar el género de la persona retratada con casi un 100 por ciento de acierto.<sup>8</sup> En la vida real, la identificación del género viene asistida a menudo por recubrimientos culturales, como nuestro modo de vestir, de peinarnos, de colocar las piernas al sentarnos, o de llevarnos una taza de té a los labios. Así es como señalizamos nuestro género al resto del mundo. La importancia de estas señales explica por qué se escrutan con tanto detalle. De las mujeres que escupen en el suelo o eructan ruidosamente se dice que no son femeninas, mientras que los hombres que exhiben tales comportamientos no ven cuestionada su masculinidad. La superestructura de las costumbres de género puede ser arbitraria hasta la trivialidad. Es más, está lejos de ser estable en el tiempo. Así, por ejemplo, los nobles franceses del siglo xvii iban por ahí perfumados, con tacones, vistiendo prendas bordadas y con pelucas de pelo largo.

Otras normas de género tienen más trascendencia, como la educación y los oficios preferentes para hombres o mujeres. En la medida en que estas normas restrinjan la elección, especialmente en el caso femenino, será de justicia atacarlas. Pero las expresiones del género más significativas tienen raíces más profundas, incluyendo la en general mayor combatividad física de los hombres o la devoción de muchas mujeres por los niños. Estas expresiones son universales humanos que compartimos con otros primates. El cuidado de la prole por parte femenina es un rasgo mamífero.

Toda tendencia humana, con independencia de que la consideremos natural, puede amplificarse, minimizarse o modificarse por la cultura. Así, la agresividad masculina puede glorificarse en un tiempo y lugar concretos, como cuando una nación está en guerra. En otro tiempo y lugar, sin embargo, puede refrenarse hasta el punto de que el conflicto abierto sea raro, y de que apenas se oiga hablar de asesinato.<sup>9</sup> No obstante, no deberíamos dejar que la idea de la influencia cultural nos persuada de que el instinto agresivo humano es un mito. El error más frecuente en los debates de naturaleza frente a cultura es tomar la prueba de una influencia como evidencia contra la otra. Si los ríos de tinta vertidos sobre la base biológica del altruismo, la guerra, la homosexualidad y la inteligencia nos han enseñado algo, es que cualquier rasgo humano refleja la interacción entre los genes y el entorno.

Un buen ejemplo es el lenguaje. Nuestra lengua materna puede parecer puramente cultural. Un bebé nacido en China aprenderá mandarín, y otro nacido en España aprenderá español. Sabemos por las adopciones internacionales que esto no tiene nada que ver con los genes. Si los intercambiáramos al nacer, el primer bebé aprendería español y el segundo, mandarín.

Sin embargo, de haber pertenecido estos bebés a otra especie primate, nunca habrían pronunciado una sola palabra. La ciencia no ha escatimado intentos de enseñar a hablar a nuestros amigos antropoides, pero los resultados



han sido decepcionantes. La facultad humana del habla es única y biológica. Incluso conocemos algunos de los genes implicados. Nuestros cerebros evolucionaron para absorber información lingüística durante los primeros años de vida. Esto significa que debemos agradecer la lengua que hablamos tanto a la cultura como a la naturaleza.<sup>10</sup>

Esta combinación, típica de los procesos biológicos, se conoce como *predisposición al aprendizaje*. Muchos organismos necesitan aprender ciertas cosas en una fase concreta de su vida, y están programados para hacerlo. Del mismo modo que estamos preparados para adquirir el lenguaje en la infancia, los patos adquieren la impronta del primer objeto en movimiento que encuentran. A veces, como en el caso de Konrad Lorenz, esta impronta puede ser un zoólogo barbudo que fuma en pipa. Las aves seguirán a este «progenitor» en sus paseos y baños. Pero no es así como se supone que deben ir las cosas. En condiciones naturales, los patitos adoran a su madre y la siguen en fila india. Para el resto de su vida se identificarán con la especie a la que ella pertenezca, que resulta ser también la suya. Este es el objeto de la impronta.

Los roles de género humanos están sujetos a predisposiciones de aprendizaje. Los roles mismos no son necesariamente biológicos, desde luego no en todos sus detalles. Se adquieren culturalmente, pero con una rapidez, avidez y solidez asombrosas. La facilidad con la que los niños los adoptan apunta a un proceso impulsado por la biología. Adquieren una impronta, como si dijéramos, de su género igual que los patos adquieren una impronta de su especie. A los niños les encanta emular a los adultos de su mismo género, ya sean reales o ficticios. Influidos por los medios, las niñas visten como princesas de cuento de hadas y los niños dan muerte a dragones con espadas. Los niños disfrutaban mucho con estas recreaciones. Los estudios de neuroimágenes indican que imitar modelos del propio género activa los centros de recompensa del cerebro, mientras que imitar modelos del género opuesto no lo hace. Esto no significa necesariamente que el cerebro esté a

cargo, porque también reacciona al medio ambiente. Pero sugiere que la evolución ha equipado a nuestros jóvenes con un sesgo de sentirse bien para conformarse a su género.<sup>11</sup>

En un estudio clásico, niños de entre uno y dos años veían una filmación corta en la que un hombre y una mujer llevaban a cabo actividades simples, como tocar un instrumento o encender un fuego. Los actores lo hacían al mismo tiempo, pero en extremos opuestos de la pantalla. Los infantes se fijaban en la persona de su género: las niñas miraban a la mujer y los niños, al hombre. Los investigadores interpretaron esta preferencia por el propio género en estos términos: «Se vuelve cada vez más relevante para ellos aprender y adoptar las reglas sociales concernientes a los comportamientos apropiados masculinos y femeninos».<sup>12</sup>

Tendemos a contemplar la socialización como una calle de un solo sentido donde los progenitores enseñan a sus hijos cómo comportarse, pero la *autosocialización* es como mínimo igual de importante. Los propios niños la buscan y la representan. La fascinación por las personas de su mismo género les hace prestar atención al comportamiento que desean emular. Así es como la antropóloga estadounidense Carolyn Edwards, inspirada por sus observaciones de niños y niñas en una amplia variedad de culturas, definió la autosocialización: «El proceso por el que los niños influyen en la dirección y los resultados de su desarrollo a través de la atención, la imitación y la participación selectivas en actividades y modalidades de interacción particulares que funcionan como contextos de socialización claves».<sup>13</sup>



Las hijas se autosocializan adoptando a sus madres como modelo de conducta. Una chimpancé joven (derecha) mira atentamente cómo su madre pesca termitas.

La autosocialización se aplica también a otros primates. En la selva africana, las chimpancés jóvenes aprenden de sus madres cómo extraer termitas introduciendo ramitas en los nidos de estos insectos. Las hijas imitan fielmente la técnica de pesca específica de su madre, pero no así los hijos. Aunque hijos e hijas pasan el mismo tiempo con su madre, las segundas la observan más atentamente durante la pesca de termitas. Las madres también se avienen más a compartir sus herramientas con las hijas que con los hijos. De este modo las hembras jóvenes aprenden cuál es la herramienta correcta, mientras que los machos jóvenes se las apañan solos. Para los hijos, el ejemplo maternal quizás sea menos relevante, porque más adelante obtendrán la mayor parte de la proteína animal cazando monos y otras presas grandes.<sup>14</sup>

Un sesgo de aprendizaje similar se da en los orangutanes. Hacia los ocho años, cerca de la adolescencia, las hijas comen lo mismo que su madre, mientras que los hijos tienen una dieta más diversa. Al prestar atención a una variedad de modelos más amplia, incluidos los machos adultos, se observa que los machos jóvenes incluso consumen alimentos que sus madres nunca tocan.<sup>15</sup>

Entre los monos capuchinos de Costa Rica, los jóvenes

tienen que aprender a abrir los frutos de *Luehea*. Estos frutos están repletos de nutritivas semillas, que se extraen bien machacándolos, bien rascándolos contra una rama. Cada hembra adulta emplea una u otra técnica, que sus hijas copian. Durante el resto de su vida, las hijas o machacarán o rascarán los frutos como vieron hacer a sus madres. Los hijos, en cambio, son indiferentes al ejemplo materno.<sup>16</sup>

Por los estudios sobre el conformismo social en otros primates, sabemos que los individuos adquieren hábitos de aquellos a quienes se sienten cercanos. El aprendizaje observacional viene guiado por el vínculo y la identificación.<sup>17</sup> Las hijas no solo copian los hábitos alimentarios de su madre, sino que también aprenden de ella cómo criar retoños. Los modelos de rol de los machos jóvenes son más difíciles de precisar, pues no suelen tener una figura paterna claramente definida. A falta de un padre conocido, siguen el ejemplo de los machos adultos en general. En el cercopiteco de cara negra, por ejemplo, las hembras copian preferentemente modelos femeninos, con independencia de su eficacia a la hora de abrir una caja de comida colocada por los científicos. Los machos, en cambio, copian modelos de ambos sexos, pero sobre todo de los machos exitosos.<sup>18</sup>

A los machos jóvenes les gusta juntarse y alternar con los mayores. En el Parque Nacional Kibale de Uganda, los machos adolescentes entablan amistades especiales con machos viejos. Entre los doce y los dieciséis años, los adolescentes ya se han independizado de sus madres, pero aún no están preparados para abrirse paso en la jerarquía masculina adulta. Como los adolescentes humanos, están entre la infancia y la adultez. Sus mejores amigos, aparte de sus pares, son los machos de alrededor de cuarenta años. Estos machos están en su ocaso y se han «retirado» de la política del poder. Jóvenes y viejos son una buena combinación. Los machos retirados son tolerantes y no representan un peligro, lo que los convierte en modelos ideales. El análisis de ADN muestra que a menudo los

machos viejos son los padres biológicos de los adolescentes que buscan su compañía.<sup>19</sup>

Pero la fascinación por los modelos masculinos empieza mucho antes. Los chimpancés en edad infantil parecen seguir los ostentosos alardes de fuerza de los machos adultos con mucha atención. Cada macho tiene un estilo distintivo, que incluye saltos espectaculares, sonoras palmadas, lanzar objetos, quebrar ramas, etc. Conocí un macho alfa que tenía el hábito de aporrear durante minutos una puerta de metal concreta para acentuar sus exhibiciones. El estruendo que generaba servía para proclamar su vigor a la colonia entera. Mientras él golpeaba la puerta, las hembras mantenían a sus retoños más jóvenes junto a ellas, porque en este estado agitado los machos son impredecibles, y no los dejaban separarse de ellas hasta que el macho se calmaba. Pues bien, a menudo un macho juvenil —nunca una hembra— se dirigía hasta la misma puerta metálica y, con el pelo erizado, se ponía a golpear la puerta igual que había visto hacer al macho alfa. No sonaba tan fuerte, pero había captado la idea.

Si la mentalidad imitadora de los primates promueve la autosocialización a base de emular modelos del mismo sexo, el concepto de género también podría aplicárseles a ellos. Las diferencias comportamentales entre machos y hembras podrían ser en parte culturales. Necesitamos más estudios aparte de los mencionados, pero ha llegado el momento de reconsiderar la máxima de que «todas las especies tienen sexo, pero solo la humana tiene género».

Hubo un tiempo en el que la ciencia pensaba que los seres humanos eran infinitamente flexibles. Esta idea era especialmente popular entre los antropólogos, que tradicionalmente enfatizan la cultura a expensas de la biología. En la década de 1970, Ashley Montagu describió nuestra especie como totalmente desprovista de tendencias innatas: «El ser humano está enteramente desprovisto de instintos». Mira por dónde, una década antes el mismo

Montagu había glorificado a la mujer como intrínsecamente más cariñosa y solícita que el varón.<sup>20</sup> Hay una flagrante contradicción aquí. Uno no puede tratar la mente humana como una pizarra en blanco en la que la cultura talla las normas de género y al mismo tiempo postular una diferencia natural entre los sexos. Esto puede explicar por qué Melvin Konner, un antropólogo que suscribe la idea de la superioridad femenina, se distanció del mantra de la-cultura-lo-es-todo imperante en su disciplina:

Niños y niñas realmente son diferentes, como también lo son los hombres y mujeres en que se convierten. Esta es una profunda intuición biológica y filosófica, y aunque al principio no la aceptaba —yo era un determinista cultural convencido en mi juventud—, me alegro de abrazarla y defenderla ahora.<sup>21</sup>

No obstante, no tenemos ninguna necesidad de elegir entre cultura y biología. La única postura plausible es ser un *interaccionista*. Porque el interaccionismo presupone una interacción dinámica entre los genes y el entorno. Los genes solos son como semillas arrojadas al pavimento: no pueden producir nada por sí mismas. Similarmente, el entorno por sí solo es apenas relevante, porque requiere un organismo sobre el que actuar. La interacción entre genes y entorno es tan intrincada que la mayor parte del tiempo somos incapaces de desentrañar sus contribuciones relativas.<sup>22</sup>

Hans Kummer, un primatólogo suizo, dio con una analogía útil para explicar por qué es así. Preguntarse si un comportamiento observado se debe a la naturaleza o a la crianza, dijo, es como preguntarse si los sonidos de percusión que oímos en la distancia son producidos por un tambor o por un percusionista. Es una pregunta estúpida porque, por sí solo, ni uno ni otro hace ruido. Solo si escucháramos sonidos distintos en ocasiones diferentes podríamos legítimamente preguntarnos si la diferencia se debe a un cambio en el tambor o en el percusionista. Kummer concluyó: «Solo de una diferencia de características, no de una característica como tal, puede decirse que es innata o adquirida».<sup>23</sup>

Esta idea vino de alguien que se había preguntado toda su vida sobre el origen del comportamiento observado. Pero el interaccionismo no es muy popular, porque no ofrece respuestas fáciles. Los medios de comunicación a menudo intentan darnos una («este rasgo es un 90 por ciento genético»), pero tales afirmaciones son absurdas. Así como no podemos especificar la influencia relativa del tambor y del percusionista, tampoco podemos especificar la contribución relativa de los genes y del entorno a un comportamiento dado. Si una niña se ríe exactamente igual que su madre, o un niño habla como su padre, podría ser porque imitan a la perfección sus modelos de rol. Pero ambos niños también heredaron la laringe y el timbre de voz de sus progenitores. Sin un experimento controlado (y los problemas éticos que suscitaría) tenemos pocas esperanzas de desentrañar los papeles de la genética y del entorno.<sup>24</sup>

Es el mismo problema que surge cuando queremos determinar el origen de los roles de género. Excepto para ornamentos puramente culturales —como el rosa para las niñas y el azul para los niños—, esos roles integran naturaleza y crianza. El resultado es que son más resistentes al cambio de lo que podría esperarse. Hoy en día, algunos progenitores optan por una crianza de género neutro para sus hijos, con la idea de librarles de lo que ven como grilletes sociales. Rehúsan revelar la anatomía de su retoño, en ocasiones ni siquiera a sus abuelos. Les cortan el pelo a las niñas o dejan que los niños lo lleven largo, y permiten que sus hijos se vistan como quieran, aunque su hijo decida ir a la escuela vestido con un tutú. Actúan así como reacción a los estereotipos de género y la desigualdad que llevan asociada.

Nótese, sin embargo, que solo una de las dos palabras de la expresión *desigualdad de género* se refiere a un problema, y no es *género*. Nadie propondría luchar contra el racismo instando a la gente de distintas razas a intentar tener un aspecto más parecido los unos a los otros. Entonces, ¿por qué deberíamos intentar librarnos del

género? En última instancia, tal pretensión deja sin abordar el problema de fondo, que es el de la desigualdad. Culpa a la existencia misma de los géneros de las carencias morales y políticas de la sociedad.

Para muchos, ser hombre o mujer es una fuente de orgullo y satisfacción. La gente no se limita a adoptar una identidad de género, sino que la abraza positivamente, con independencia de si las consideramos culturales o no. Tampoco deberíamos olvidar que, como dice la canción, el amor es lo que mueve el mundo. ¿Y acaso el amor romántico y la atracción sexual no están intensamente ligados al género para la mayoría de nosotros? Esto es así tanto si nos atraen los miembros del otro sexo como los del propio. Así pues, no estoy seguro de que una crianza desprovista de género sea hacerles un favor a los niños. ¿Cómo se las compondrán para ir por el mundo y manejar sus sentimientos hacia otros una vez que lleguen a la pubertad? ¿También será de género neutro el amor de su vida? Esto me resulta difícil de imaginar, aunque me doy cuenta de que una generación más joven lo cree posible.

Desde que *Donna* era un bebé, ella y yo jugábamos juntos en la estación de campo de Yerkes. La pequeña chimpancé venía corriendo hacia mí cada vez que me veía deambular por allí. Girando la cabeza mientras presionaba su espalda contra la cerca, me miraba por encima del hombro. Tan pronto como yo hundía mis dedos en su cuello y costados, ella soltaba su ronca risita de chimpancé. Sentada en la distancia, su madre *Peony* acicalaba a otra hembra y apenas echaba un vistazo. Dado lo extremadamente protectora que era, me tomaba este desinterés como un cumplido.

Más adelante en la vida, *Donna* siguió invitándome de este modo, incluso después de alcanzar una edad a la que la mayoría de los chimpancés ya no tienen cosquillas. También jugaba a menudo con los grandes machos de su grupo. El macho alfa la buscaba para hacer combates de lucha. Siempre amable, este macho tenía el hábito de jugar



con machos juveniles, pero no con hembras aparte de *Donna*. Podía pasarse varios minutos seguidos jugando con ella, haciéndole cosquillas y riendo como si fuera la mejor compañera de juegos que había encontrado nunca. Este fue el primer signo de que ella era diferente de sus pares del mismo sexo.

*Donna* creció y se convirtió en una hembra robusta con ademanes más masculinos que las otras hembras. Tenía la cabeza grande, con los rasgos faciales toscos típicamente masculinos, así como manos y pies robustos. Podía sentarse en la postura de un macho. Si erizaba el pelo, cosa que hacía más a menudo cuantos más años cumplía, era bastante intimidante, gracias a sus anchos hombros. Aun así, sus genitales eran los de una hembra, aunque nunca se le hinchaban del todo. Las hembras de chimpancé, en el pico de su ciclo menstrual de treinta y cinco días, lucen unos genitales inflados. Pero después de que *Donna* pasara la pubertad, los suyos nunca alcanzaban el llamativo volumen máximo que anunciaba la fecundidad. Los machos apenas se interesaban sexualmente por ella y se abstendían de cubrirla. Dado que nunca la vimos masturbarse, probablemente tampoco tenía un impulso sexual intenso. Nunca tuvo descendencia.<sup>25</sup>

Las menstruaciones de *Donna* eran más abundantes que las del resto de las hembras, con una considerable pérdida de sangre. Usualmente estaba de buen humor, se mostraba amistosa y juguetona, pero no cuando tenía el periodo. Apenas notábamos la menstruación de las otras hembras, y no veíamos cambios de humor marcados en ellas. *Donna*, en cambio, parecía decaída y cansada, lo que podía deberse a dolor o anemia. Cuando advertimos que su boca y lengua palidecían, le dimos suplementos de hierro.

Curiosamente, la mayoría de los estudiosos del comportamiento primate apenas hablan de la variabilidad de género ilustrada por el caso de *Donna*. Siempre hay machos menos machistas que otros, y siempre hay hembras que actúan como marimachos. Son hembras que disfrutan de los juegos de lucha más que las otras e inician más

juegos arriesgados. Aunque la «personalidad» animal es un tema de estudio popular, la ciencia sigue ignorando la variabilidad en relación con los roles sexuales. Quizás igual que cuando se trata de nuestra especie. Durante mucho tiempo hemos desatendido las excepciones a la regla binaria. Aquí también la distinción entre sexo y género resulta útil. Me gusta cómo lo expresa Robert Martin, un antropólogo físico británico que ejerce en el Museo Field de Chicago. Las diferencias entre los sexos, dice Martin, son en su mayoría bimodales, mientras que las diferencias entre los géneros se distribuyen a lo largo de un espectro.<sup>26</sup>

Definido mayormente por los cromosomas y los genitales, el sexo es binario para la inmensa mayoría de los seres humanos. En el lenguaje de la electrónica digital, el término *binario* se refiere a un sistema numérico de unos y ceros (1/0). Aplicado al sexo, *binario* significa que los individuos nacen o bien machos o bien hembras. Pero hay excepciones, tanto en lo referente a los cromosomas como a los genitales, de modo que la sexualidad binaria es, en el mejor de los casos, una aproximación.<sup>27</sup>

Por otra parte, las diferencias entre los sexos raramente son como entre el blanco y el negro. Más bien siguen una distribución bimodal (la famosa campana de Gauss), lo que significa que hablamos de medias con áreas de superposición entre ellas. Por ejemplo, los hombres son más altos que las mujeres, pero solo en un sentido estadístico. Todos conocemos mujeres más altas que el varón medio, y hombres más bajos que la mujer media. Lo mismo vale para los rasgos comportamentales, como cuando se dice que hombres y mujeres difieren en asertividad o ternura.

El género es un asunto totalmente diferente. Tiene que ver con roles sexuales fomentados culturalmente en la sociedad, y con el grado en que cada individuo los expresa y se ajusta a ellos. Para el género, los términos apropiados no son *hembra* y *macho*, sino *femenino* y *masculino*. Estos términos se refieren a actitudes y tendencias sociales que no son fáciles de clasificar. A menudo se mezclan tanto que los aspectos de ambos se manifiestan en una misma

personalidad. Un hombre puede ser a la vez viril y tener un lado femenino, y una mujer femenina puede expresarse ocasionalmente de una manera distintivamente masculina. El género se resiste a la división en dos categorías bien delimitadas, y se contempla mejor como un espectro continuo que va de lo femenino a lo masculino, con toda clase de combinaciones entre medio.

En este espectro genérico, *Donna* estaba mucho más cerca del lado masculino que la mayoría de los miembros de su sexo. Incluso su vello corporal reflejaba esto. En el chimpancé, como en nuestra especie, los machos son el sexo más peludo. Esto les permite parecer desmesuradamente grandes cuando experimentan una *piloerección* (es decir, cuando se les eriza el pelo). *Donna* tenía un pelo inusualmente largo y podía erizarlo por todo el cuerpo, como un macho. Además, a menudo actuaba como si perteneciera al mundo masculino. Tan pronto como los machos empezaban a alardear, intimidando al grupo con sus escandalosas demostraciones, *Donna* se unía a ellos y aportaba sus propias cargas. Balanceaba el cuerpo o ejecutaba un «pavoneo bípedo». Levantándose sobre las dos piernas, con los brazos sueltos y todo el pelo erizado, adoptaba una zancada de pistolero. Como la «danza de la lluvia» de los chimpancés salvajes, un repentino chaparrón podía hacer que se pusiera a caminar de esa guisa. Uno juraría que estaba viendo a un macho.

Las demostraciones masculinas raramente acaban en un ataque. Más habitual es que su ulular culmine en un clímax vocal, como un grito de guerra ahogado. El grito de *Donna* era más agudo que el de los machos, pero el solo hecho de gritar así era impropio de una hembra. Compinchándose con los machos adultos, podía obtener una dominancia temporal. Su rango era mediano, pero incluso las hembras que estaban por encima suyo le cedían el paso cuando entraba en ese estado de excitación.

Los machos toleraban las actuaciones de *Donna* como si no le prestaran atención. De haber sido otro macho, no la habrían dejado actuar así. Los machos miran fijamente a

sus rivales durante las exhibiciones y los provocan o reaccionan contra ellos. Pero *Donna* no representaba una amenaza. No competía con ellos ni se mostraba agresiva. Los alardes y pavoneos no cuentan como agresión, siempre que no desemboquen en cargas o ataques. Mi equipo, después de recopilar más de cien mil datos observando la colonia desde una torre durante años, comprobó que *Donna* era el individuo menos agresivo de nuestro estudio. Sus comportamientos de acicalamiento y de juego eran comparables a los de las otras hembras, pero ni agredía ni era agredida. Conseguía mantenerse enteramente ajena a los problemas.

Pero *Donna* no era un pelele. Tenía la ventaja de una madre dominante, siempre presta a salir en su defensa, y también era capaz de defenderse sola. Una vez otra hembra no se tomó bien sus gritos y balanceos y arremetió contra ella. *Donna* la persiguió y le aporreo la espalda con sus puños. Normalmente dominante, esta hembra se sometió al castigo. Pero *Donna* había actuado en defensa propia. Nunca hacía algo así sin una razón.

Antes de escribir sobre *Donna*, pregunté a mis colaboradores qué pensaban de ella. Los gays y lesbianas que tengo en mi equipo me dijeron que miraban a esta hembra a través de unas gafas del color del arcoíris. A todos les fascinaba su comportamiento atípico y la recordaban con afecto. Pero nadie la consideraba lesbiana, porque no buscaba el contacto sexual con otras hembras. Todos pensaban que era bien aceptada a pesar de su inclinación a pavonearse. Esto simplemente formaba parte de su manera de ser, y ni los observadores humanos ni los otros chimpancés parecían darle importancia. Tenía una actitud desenfadada y se llevaba bien con todo el mundo.

Si podríamos describir a *Donna* como «trans» es algo que está fuera de mi alcance, porque tratándose de animales es imposible saberlo. Los individuos que nacen de un sexo pero se sienten del sexo opuesto se conocen como transgénero.<sup>28</sup> Las personas transgénero prefieren darle la vuelta a esta descripción y priorizar su identidad sentida:

nacieron de un sexo, pero se encuentran dentro de un cuerpo del otro sexo. No tenemos manera de aplicar esto a *Donna*, porque no podemos saber cómo percibía ella su género. En muchos aspectos —sus relaciones de acicalamiento con otros, su falta de agresividad— actuaba más como una hembra que como un macho. La mejor manera de describirla quizás sea como un individuo mayormente asexual no conforme a su género.

Después de décadas de trabajar con antropoides, he conocido unos cuantos cuyo comportamiento era difícil de clasificar como masculino o femenino. Aunque son minoría, casi cada grupo parece incluir alguno. Por ejemplo, siempre hay machos que no entran en el juego del rango. Pueden ser gigantes musculosos, pero rehúyen las confrontaciones. Estos machos nunca llegan a lo más alto, pero tampoco se hunden hasta el fondo, porque son perfectamente capaces de defenderse. Son ignorados por los otros machos, que han desistido de reclutarlos como aliados para sus maquinaciones políticas. Un macho que elude asumir riesgos no es una ayuda para desafiar a los de arriba. Las hembras tampoco tienen mucho interés por estos machos, porque es improbable que las defiendan cuando son importunadas por algún macho o por otras hembras. Por esta razón, los machos carentes de un anhelo de dominancia llevan vidas relativamente tranquilas, pero aisladas.

Por desgracia, no tenemos idea de la frecuencia de individuos no conformes a su género, porque los científicos nos fijamos en el comportamiento típico. Nos gusta formarnos una imagen clara de cómo se comportan las hembras y los machos. Vamos por los picos de la distribución bimodal mientras ignoramos los valles. Las irregularidades no se reportan.

La última vez que vi a *Donna* ya era una adulta joven. Mientras le decía hola, ella clavó los ojos en mí y luego sacudió la cabeza para fijar la mirada en algo que había en la hierba de mi lado de la valla. Esta es la manera que tienen los chimpancés de señalar sin manos. Seguí su

mirada hasta un palo que había visto. Tan pronto como se lo di, se fue corriendo para unirse a un «círculo de cocina» formado por sus amigos en el gran recinto. Por un tiempo, los juveniles se entretenían cavando un hoyo en el suelo para luego verter agua en él. Después se sentaban alrededor del hoyo y removían el barro con palos. Lo llamábamos «círculo de cocina» porque superficialmente parecía que estuvieran haciendo un guiso. Un juvenil agarraba un cubo de plástico y caminaba hasta el grifo de agua para llenarlo. Él o ella (ambos sexos jugaban a este juego) volvía caminando lentamente con el cubo lleno, cuidando de no derramar agua, y luego vertía el contenido del cubo en el hoyo para comenzar otra ronda de barro removido.

Los chimpancés jóvenes siempre están inventando juegos, que practican durante unas semanas hasta que uno de ellos viene con otro juego nuevo. *Donna* parecía demasiado mayor para esto, pero disfrutaba del entretenimiento compartido. Una hembra robusta sentada alegremente entre los pequeños es el recuerdo que tengo de ella.

La existencia de personas transgénero pone en cuestión la idea de género como constructo social arbitrario. Los roles de género pueden ser productos culturales, pero la identidad de género en sí parece surgir de dentro.<sup>29</sup>

TABLA: *Vocabulario de este capítulo en relación con el sexo y el género*

\* Esta es la definición médica del sexo. En biología, el sexo se define por el tamaño de los gametos (espermatozoides y óvulos), siendo las hembras las que producen los gametos más grandes.

\*\* En Estados Unidos, el término *género* se aplica cada vez más al sexo biológico, incluso el de los animales, pero este no es su significado original.

\*\*\* Cuando la identidad de género y el sexo biológico concuerdan, se dice que la persona es *cisgénero*.

Cuando a la gente se le pregunta cómo se identifica, el número de personas transgénero es relativamente alto. La

última estimación es que el 0,6 por ciento de la población adulta es transgénero, lo que se traduce en 1 o 2 millones de personas solo en Estados Unidos. Pero este número es casi con certeza una subestimación.<sup>30</sup> Las personas transgénero tienen poderosas razones para ser reacias a presentarse como tales. Recordemos los proyectos de ley de baños públicos que intentaban borrarlos de la esfera pública. En la actualidad hay iniciativas similares en relación con el deporte. En vez de acomodar a las personas transgénero y reconocer sus derechos, la sociedad norteamericana parece empeñada en demonizarlos y complicarles la vida. El gran error, con el que ya hemos tropezado antes con respecto a la homosexualidad, es presentar la condición de transgénero como un trastorno que necesita arreglo o una elección que debe corregirse, como si fuera una mera preferencia de estilo de vida.

Pero ser transgénero es algo intrínseco y constitucional. Por «constitucional» entiendo lo contrario de socialmente construido. Es un rasgo que bebe de la esencia de quienes somos. No sabemos si ser transgénero tiene una causa genética u hormonal, ni si tiene que ver con la experiencia en el útero o la experiencia posnatal temprana. Lo que sí sabemos es que típicamente surge en una etapa temprana de la vida y no puede revertirse. Uno de los ejemplos más conocidos es el de Jan Morris, quien abrió su libro *El enigma* con estas palabras: «Tenía tres o quizás cuatro años de edad cuando me di cuenta de que había nacido en el cuerpo equivocado y en realidad debería ser una niña. Recuerdo bien el momento, y este es el recuerdo más temprano de mi vida».<sup>31</sup>

La socialización del género invariablemente toma como punto de partida la anatomía genital. Pero los niños transgénero defraudan las expectativas que se les imponen. Su socialización, en vez de ser una empresa cooperativa entre progenitores e hijos, a menudo se convierte en una agria guerra de rebelión y coerción. Devon Price, declarada niña al nacer, nos ofrece una salida del armario que ilustra tanto la ausencia de elección como un intenso deseo de

emular el género al que sentía pertenecer:

La gente quería inculcarme las normas femeninas, y yo tendía a ignorarlas o no cumplirlas como es debido. A partir de entonces recibí la socialización típica de un niño que incumple las normas de género. Yo era, hasta cierto punto, percibido y socializado como un fiasco, no como una niña. Siempre supe de algún modo que no era una niña cis, y automáticamente descartaba algunas normas del género femenino que me parecían inapropiadas o injustas. Siempre tuve una gran aversión a expresar dolor o debilidad emocional. Siempre emulé a los hombres en términos de la autoridad con que hablaba o expresaba ideas. A lo largo de mi vida he querido ser más como los hombres (estereotípicos) en términos de asertividad y franqueza.<sup>32</sup>

Nadie urge a los niños transgénero a aceptarse como tales, al menos no inicialmente. Por el contrario, a progenitores, hermanos, maestros y pares les incomoda que un niño adopte la apariencia y hábitos de un género que no corresponde. Los castigan, se burlan de ellos, les dan la murga, los maltratan y los condenan al ostracismo. Y a pesar de esta intensa hostilidad, los niños trans insisten en desarrollarse conforme a su identidad sentida, lo que viene a demostrar que no es el entorno el que construye su género. Es el propio niño.

El estudio más amplio hasta la fecha examinó a 317 niños y niñas transgénero estadounidenses con un promedio de edad de siete años y medio.<sup>33</sup> Se compararon con hermanos y niños cuyo género era congruente con su sexo asignado. En otras palabras, los chicos transgénero (nacidos con anatomía femenina) se compararon con chicos cisgénero (nacidos con anatomía masculina), mientras que las chicas transgénero se compararon con chicas cisgénero. Se recogió información sobre juguetes preferidos (muñecas frente a camiones), estilo de vestir (vestidos frente a pantalones), compañeros de juego preferidos y expectativas de futuro como hombres o mujeres. La última información fue llamativa, porque los niños transgénero estaban igual de convencidos de su género futuro como los niños cisgénero.



Los niños transgénero y cisgénero se desarrollan casi de la misma manera. Una criatura que nació con genitales masculinos y fue criada durante diez años como niño, pero que se considera una niña, resulta ser tan femenina en sus actitudes sociales, juguetes preferidos, peinado y vestimenta deseada como su hermana nacida niña. Lo mismo vale para una criatura que nació con genitales femeninos, pero se considera varón. Este niño resultará tan masculino como su hermano. Los investigadores concluyeron que «ni la asignación de sexo al nacer, ni la socialización sexualmente específica directa o indirecta, ni las expectativas (como recompensar lo masculino y castigar lo femenino en los asignados varones) [...] define necesariamente cómo un niño identifica o expresa más tarde su género».<sup>34</sup>

Una minúscula área del cerebro, conocida por el largo nombre de *núcleo del lecho de la estría terminal*, parece estar implicada en la identidad de género. Es una de las pocas regiones cerebrales que difiere entre los sexos, siendo dos veces mayor en los hombres que en las mujeres. En el Instituto de Neurociencias de Ámsterdam, dirigido por Dick Swaab, se realizaron las primeras disecciones de cerebros de personas transgénero para examinar esta área concreta. Se encontró que en las mujeres transgénero era del tipo femenino, a pesar de que su sexo de nacimiento fuera masculino. En el cerebro de un hombre transgénero parecía del tipo masculino, a pesar de que su sexo de nacimiento fuera femenino. Parece, pues, que el cerebro ofrece un mejor indicador del género que la gente reclama para sí que su anatomía genital. No obstante, esto no significa que hayamos encontrado el santo grial de la identidad de género. Como dice el mantra científico, correlación no significa causación. Es difícil decir si el tamaño de esta región cerebral es la fuente o el producto de la identidad de género.<sup>35</sup>

Una posibilidad es que en una fracción de las gestaciones humanas, el cuerpo toma una dirección y el cerebro otra. Los genitales de un feto se diferencian en masculinos o femeninos durante los primeros meses de

gestación, mientras que el cerebro se diferencia en masculino o femenino en la segunda mitad de la gestación. Si estos procesos se desconectan, el cerebro podría asumir un género y el cuerpo otro.<sup>36</sup>

Las identidades de género probablemente se configuran en el útero a través de la exposición hormonal. La experiencia posnatal parece tener escaso impacto. Esto podría explicar por qué ninguna terapia de conversión, combinada con oración y castigo, es capaz de cambiar la mente de las personas transgénero. Las terapias para «reparar» o «curar» a los individuos LGBTQ se categorizan ampliamente como pseudociencia. Están tan desencaminadas como los intentos de corregir la zurdera. No todo rasgo humano es maleable. Las organizaciones de salud mental advierten de que estas terapias hacen más mal que bien y deberían prohibirse.

Las identidades de género que son congruentes con la anatomía —es decir, la mayoría— apenas son diferentes. Venimos al mundo con una identidad particular o la desarrollamos poco después de nacer. Es una parte esencial de nosotros mismos a la que damos cuerpo a través de la autosocialización. En la mayoría de los niños, esta identidad se ajusta a su sexo genital, mientras que en los niños trans ocurre lo contrario. Todos saben quiénes son y en qué quieren convertirse, y buscan información que se adecúe a su identidad y temperamento. Joan Roughgarden, una bióloga norteamericana que es ella misma transgénero, imagina la identidad de género como una lente cognitiva:

Quando un bebé abre sus ojos tras nacer y mira alrededor, ¿a quién emulará y en quién se fijará meramente? Puede que un bebé masculino emule a su padre u otros hombres, o puede que no, y un bebé femenino a su madre u otras mujeres, o puede que no. Imagino que existe una lente en el cerebro que controla a quién se enfoca como «tutor». La identidad transgénero, pues, es la aceptación de un tutor del sexo opuesto.<sup>37</sup>

Aprendimos de John Money a distinguir los roles de género, inspirados por la cultura, del sexo biológico. Esta

dicotomía ocupa un lugar preponderante en el debate en curso sobre las posiciones cambiantes de mujeres y hombres en la sociedad. Pero, al mismo tiempo, Money también nos enseñó que ambas cosas nunca están totalmente desconectadas. Puede que no pretendiera este resultado, pero es la lección derivada de su afirmación de que había convertido un niño en una niña. Nunca lo hizo. Contemplaba al niño como un receptáculo pasivo de las expectativas sociales, pero el auténtico centro de control es el niño mismo. El niño en cuestión nació con una identidad de género que le urgía a autosocializarse como chico, a pesar de todos los vestidos y juguetes de niña que se le impusieron.

En vez de optar por naturaleza o crianza, la autosocialización combina ambas. Viene de dentro, pero adopta el mundo exterior como guía. Permite a los niños convertirse en quienes quieren ser.

### 3

## Seis varones

### Crece sin hermanas en los Países Bajos

La llegada de seis varones consecutivos fue profundamente decepcionante para mis progenitores. Después del tercero, estaban más que deseosos de tener una niña. Mi madre había reservado el nombre de su madre —Francisca— para la feliz ocasión. Cuando me convertí en el cuarto hijo varón, ella perdió toda esperanza y me puso a mí el nombre del mismo santo. Resultó ser una elección perfecta, porque aunque yo perdí mi fe hace tiempo, el único santo que encuentro fácil de admirar es san Francisco, el patrón de los animales, cuya festividad, el 4 de octubre, coincide con el día mundial de los animales.

En aquellos días, el sexo de un bebé no se conocía hasta el nacimiento. Mi padre había calculado que la probabilidad de tener un cuarto varón era inferior al 10 por ciento. Pero la probabilidad de que nazca un niño sigue siendo del 51 por ciento en cada concepción consecutiva. Mis padres debieron de ser optimistas hasta el último minuto. Tras nacer yo, mi madre cayó en una depresión. Salió de ella, como me contó muchas veces, solo porque yo era tan positivo. Cada vez que ella me alzaba en brazos, yo la animaba. Ella lo veía como un truco deliberado por mi parte, como si yo hubiera decidido que la única manera de sobrevivir a una madre alicaída era sonreír y gorjear todo el tiempo. Mi propia teoría es que soy optimista de nacimiento.

Habiendo crecido entre tantos chicos, me siento cómodo rodeado de hombres. Quizás demasiado, porque no comparto el viejo prejuicio de que los hombres son duros

entre ellos y deben vivir en constante tensión. Una vez que me estaba relajando con mis colegas masculinos después de un congreso, discutimos sobre este asunto. Uno de ellos se quejaba de que los hombres siempre están poniéndose a prueba unos a otros y tratando de ganar terreno. Estaba tan molesto por la forma en que los hombres se ponen la zancadilla entre sí, al menos en su mente, ¡que se atragantó! No podía creer lo traumatizado que estaba hasta que añadió que había sido hijo único. Este contexto seguramente le impidió entender la paradoja de las relaciones masculinas. En la superficie, la dinámica de poder es real, y por eso nunca deberías insultar o provocar a un hombre sin motivo. Pero al mismo tiempo también es un juego. Las pruebas y los insultos son solo las salvas de presentación. Poco después los hombres pasan a la broma y el chiste, y antes de que nos demos cuenta nos sentimos a gusto, vinculados incluso. Así es como los hombres se relacionan unos con otros y evalúan quiénes merecen su atención. No estoy seguro de que los hombres puedan llegar a ser amigos sin unos cuantos empujones y codazos al menos verbales.

Tomemos a los tres tenores —Plácido Domingo, José Carreras y Luciano Pavarotti—, cuyo éxito fue tal que llenaban estadios enteros. Su ingrediente secreto era una alegre combinación de rivalidad y amistad. Sus magníficas voces ayudaban, por supuesto. Esos tres hombres, cuando eran más jóvenes, habían sido feroces competidores por los grandes escenarios de ópera del mundo, así que tenían motivos de sobra para detestarse mutuamente. Cuando empezaron a cantar juntos, aún competían en el escenario a ver quién era el rey del do de pecho, pero también bromeaban y se daban palmadas en la espalda como auténticos amigos. Como dijo Carreras en una entrevista: «Competíamos cada vez que salíamos al escenario. Esto es normal. Al mismo tiempo, nos habíamos convertido en auténticos buenos amigos. Te aseguro que nos divertíamos mucho entre bastidores».<sup>1</sup>

Esta mezcla entre competir y congeniar fue una parte

tan importante de mi crecimiento que es mi segunda naturaleza. Pero las relaciones entre mis hermanos nunca fueron tan duras como las descritas por la escritora estadounidense Tara Westover a propósito de su familia:

Mis hermanos eran como una manada de lobos. Se probaban unos a otros constantemente, con refriegas que se desataban cada vez que algún cachorro joven daba el estirón y soñaba con ascender. Cuando yo era joven, estas peleas solían acabar con mi madre gritando por alguna lámpara o jarrón roto, pero a medida que me hacía mayor quedaban menos cosas por romper. Mi madre decía que habíamos tenido un televisor, cuando yo era un bebé, pero Shawn se lo había encasquetado a Tyler en la cabeza.<sup>2</sup>

Como todos los muchachos, éramos impetuosos y teníamos muchas discusiones a gritos y peleas, aunque no recuerdo ninguna lesión grave. Jugábamos al fútbol, hacíamos competiciones de ping-pong, patinábamos en canales helados, recorríamos largas distancias en bicicleta, etc. Dado que ascender en el orden de picoteo no estaba entre mis cartas, mi estrategia principal era romper el hielo. Eludo la confrontación e intento provocar la risa siempre que noto tensión. Me convertí en un chistoso, en la escuela y después. Puede que no lo parezca, porque tengo la cara seria de mi generación de holandeses, que sistemáticamente olvidan sonreír en las fotos. Pero mi truco siempre ha sido encontrar lo divertido de una situación.

Este impulso puede surgir en momentos inapropiados, como una vez que me dio la risa en medio de un seminario académico formal. Todo el mundo me lanzó miradas de reproche. Fue mi reacción a la aseveración de un eminente antropólogo de que nuestros ancestros nunca se aparearon con los neandertales. Su convicción emanaba del hecho de que aquellos dos homínidos obviamente no hablarían el mismo lenguaje, a pesar de su estrecha semejanza física. Cuando oí aquello, mi mente saltó a las parejas internacionales que conocía, incluidos mi mujer y yo mismo, que en nuestro primer encuentro teníamos pocas palabras para intercambiar, solo manos, labios y unas pocas

partes corporales más. Una década más tarde, la irrelevancia del lenguaje en los asuntos sexuales se confirmó cuando se detectó ADN neandertal en el genoma humano.<sup>3</sup>

Mi atracción por el lado cómico de las discusiones es una reminiscencia de ser el cuarto de seis hermanos. Otra influencia tiene que ver con la comida. Como más deprisa que la mayoría, y no me gusta dejar nada en el plato. Esto es porque en nuestra casa nos sentábamos alrededor de la mesa con una olla de comida en el centro. Tenías que ingerir a buen ritmo, de lo contrario toda la comida habría desaparecido antes de comerte tu parte. Las sobras eran un concepto desconocido para nosotros. Aquí podría valer una comparación con los lobos, porque mi tía centenaria me contó hace poco que una vez que nos visitó le chocó nuestra hambre canina. Perdió la cuenta de las barras de pan, los litros de leche y los kilos de patatas que se ponían en la mesa de la cocina y desaparecían en un santiamén.

Cabe señalar que los chicos tienen necesidades de energía especiales, porque hay una feminista francesa que ha afirmado que la única razón por la que los niños crecen más que las niñas es que se les favorece a la hora de comer. Nora Bouazzouni ha publicado un libro ingeniosamente titulado *Faiminisme* (un juego de palabras del francés *faim*, que significa «hambre»), donde argumenta que el género humano es excepcional entre los mamíferos por el hecho de que los machos son mayores que las hembras. Atribuye esta diferencia a que los progenitores privan a sus hijas de comida para dársela a sus hijos varones. Es una de esas fantasías de «maldita biología» sobre el género. Bouazzouni no solo desconoce la biología mamífera (los machos son más grandes que las hembras en muchas especies), sino que subestima el voraz apetito de los chavales. Debería haber visitado a mi familia cuando estábamos creciendo como las judías del cuento.<sup>4</sup>

En la edad de crecimiento más acelerado de los chicos, que es a los diecisiete años (en las chicas es a los doce), ingieren una y media veces más calorías que las chicas.

Estas diferencias vienen dadas por las hormonas sexuales, como la testosterona y el estrógeno, sobre las que los progenitores no tienen ningún control. En los impúberes de ambos sexos la ratio entre grasa corporal y músculos es similar. Pero las cosas cambian drásticamente en la adolescencia. Los chicos ganan masa corporal magra (hueso y músculo) mientras que las chicas ganan grasa.<sup>5</sup> El resultado es que los chicos se hacen más altos que las chicas. Naturalmente, pautas de crecimiento diferentes requieren una nutrición diferente. Estoy seguro de que a mis progenitores les habría encantado que comiéramos un poco menos, pero al final mi madre pudo enorgullecerse de estar rodeada de hijos que, como su marido, le sacaban más de una cabeza.

Tengo que pensar en ella cada vez que alguien dice que somos una especie con dominancia masculina. En la sociedad en general puede que sea así, pero en mi casa mi madre era la que mandaba a pesar de su escasa estatura. A veces la llamábamos «la generala», porque comandaba todo un ejército para cortar el pan, pelar las patatas, lavar los platos, ir a comprar y demás. Seguíamos una estricta lista de tareas, duramente negociada, colgada en la pared. Su dominancia fue pasando gradualmente de física a psicológica, donde se mantuvo durante el resto de su larga vida. Para mí, esta transición tuvo lugar cuando yo tenía unos quince años. No recuerdo que mi padre nos pegara nunca, pero mi madre ocasionalmente nos daba un sopapo cuando se enfadaba. Un día que estábamos solos en la cocina, ella intentó darme una bofetada en la cara, que ya estaba por encima de su cabeza. Le agarré el brazo y lo mantuve sujeto en el aire. Nos quedamos así riendo los dos por lo cómico de aquel pulso, que dejó claro que los tiempos en que ella podía zurrarme ya habían pasado.

Toda familia tiene su composición de géneros, y para el autor de un libro sobre este tema probablemente no haya una ideal, pero como hijo de una familia con una ratio



sexual de 7:1 me encuentro en franca desventaja. Todo lo femenino fue un misterio para mí durante mucho tiempo. Sabía de la menstruación o del crecimiento de los pechos, y no digamos del acto sexual, solo de manera muy indirecta y siempre velada por eufemismos difíciles de descifrar. Lo único que mi madre siempre decía cuando hablaba de chicas o mujeres es que nosotros, como varones, debíamos respetarlas. Tampoco toleraba las generalizaciones negativas, ya salieran de la boca de nuestro padre o de las nuestras.

Normalmente hablo poco de mi vida personal, pero una discusión sobre el asunto del género requiere al menos algunos antecedentes. Fui a una escuela elemental solo de chicos, pero incluso en el instituto las chicas escaseaban. En mi clase de veinticinco alumnos únicamente había dos. Solo cuando fui al colegio universitario comencé a encontrar chicas en mayor número. Mi desarrollo sexual fue tardío, como el de casi todos los de mi generación. Al principio, mis relaciones con las chicas se limitaban a estudiar juntos o discutir cuestiones existenciales mientras escuchábamos música pop a todo volumen (una mala combinación, diría ahora), con algún guateque ocasional en el que nos apretábamos, nos manoseábamos y nos besábamos. La primera vez que una amiga vino a mi habitación para estudiar juntos, la patrona subió las escaleras al menos tres veces para llamar a la puerta y preguntar si queríamos té, algo que nunca hizo cuando me visitaban mis amigos masculinos. Por entonces yo tenía diecisiete años.

Lo que más me impresionó de las chicas es que eran mucho más delicadas y dulces que los chicos. Físicamente, por supuesto, podían ser increíblemente tiernas y suaves de una manera que era a la vez nueva y deliciosa para mí. Pero también simpatizaban conmigo de una manera que nunca había experimentado con mis hermanos o amigos de sexo masculino. De estos últimos hice un montón en la universidad. Si un compañero estaba alicaído (por haber suspendido un examen, por una ruptura o porque lo habían echado de su habitación) intentábamos levantarle el ánimo,

le dábamos un puñetazo en el hombro, veníamos con una solución o lo distraíamos con bromas. Le deseábamos suerte levantando una cerveza. Nos apoyábamos y ayudábamos en lo que podíamos, pero no éramos compasivos. No éramos dados a ofrecer un hombro sobre el que llorar.



Mi madre rodeada por sus siete hombres. Pertenecer a una familia con una ratio sexual tan sesgada probablemente estimuló mi curiosidad sobre el tema del género.

Las mujeres eran diferentes, porque si yo sufría un revés, en vez de intentar que lo dejara atrás y lo olvidara, o proponer una vía de escape, ellas compartían mis sentimientos. Escuchaban, entendían, ofrecían un contacto tranquilizador y mostraban preocupación. Incluso podían enfadarse por mí, culpando a aquel estúpido profesor de mis deficiencias. Esto puede sonar a estereotipo, pero fue lo que más me chocó cuando empecé a conocer mejor a las mujeres. Sus reacciones tranquilizadoras contrastaban con las de mis amigos varones. Dado mi interés posterior por la empatía animal, donde se observan diferencias sexuales similares, esta primera impresión siempre ha estado conmigo.

Mis estudios fueron ganando en importancia a medida que progresaba en la universidad. Al cabo de unos años tuve la oportunidad de trabajar con chimpancés en el ático de un edificio alto, donde tenían a dos machos jóvenes en una estancia separada entre despachos y aulas. Estas

condiciones de vida nunca se permitirían hoy. Aparte de un proyecto de investigación sobre la memoria, también llevé a cabo mi primer experimento en materia de género, pero más bien como una travesura. La idea me vino porque ambos antropoides, al no tener hembras de su especie a la vista, mostraban una prominente erección cada vez que veían pasar una mujer, pero nunca con un hombre. ¿Cómo detectaban el género de las personas? Un colega y yo intentamos engañarlos disfrazándonos con faldas y pelucas. Entramos hablando con voz aguda y señalando hacia los chimpancés como si fuéramos visitantes femeninas casuales. Apenas nos miraron. Nada de penes erectos, ni confusión, salvo que nos tiraron de las faldas como si dijeran *¿Qué pasa con vosotros?*

¿Cómo lo sabían? El olor era una pista improbable porque los sentidos de los antropoides son como los nuestros: su sentido dominante es la visión. Pero son legión los animales que distinguen fácilmente el género de las personas. Incluso especies tan alejadas de nosotros como los gatos o los loros. Conozco muchos loros que solo congenian o con las mujeres o con los hombres, e intentan picar a los del otro sexo. No se conoce la procedencia de estas preferencias, pero hay una diferencia general que se aplica sin excepción: los movimientos masculinos tienden a ser bruscos y resueltos, mientras que los femeninos son más cadenciosos y elásticos. Esta diferencia se da en toda clase de especies, nosotros incluidos. Ni siquiera necesitamos ver un cuerpo para apreciarla. Después de colocar luces en brazos, piernas y pelvis de varias personas y filmarlas luego caminando, unos científicos comprobaron que con solo ver unos cuantos puntos de luz moviéndose sobre un fondo negro podemos adivinar el género de quien camina. Esta información parece ser suficiente. Apuesto a que los animales captan la misma diferencia en el modo de moverse.<sup>6</sup>

Tras mi trabajo con los chimpancés —a los que volví años más tarde—, pasé a mi ave favorita. La grajilla es un córvido de plumaje negro y cuello gris, un miembro de la

familia de los cuervos de pequeño tamaño. Abundante en las ciudades europeas, las grajillas anidan en torres de iglesia y chimeneas. Me encantan sus alegres graznidos metálicos mientras vuelan en parejas. Soy tan romántico que me cautiva su vínculo de pareja para toda la vida, aunque la ciencia haya revelado que su compromiso no es tan perfecto como parece. Los hijos no siempre son del macho de la pareja, aunque no por eso elude su deber de defender el nido y alimentar a los polluelos. Los biólogos distinguen entre *monogamia social* y *monogamia genética*. Dado que las vidas de las aves entrañan tanta mezcolanza, la monogamia genética es casi tan rara como en la sociedad humana.<sup>7</sup>

Las grajillas emparejadas se llaman una a otra mientras vuelan, cuando se posan y cuando están a punto de alzar el vuelo. Siempre viajan juntas, salvo cuando hay huevos o polluelos en el nido. Ambos deambulan con paso atildado en la hierba mientras menean sus cabezas grises, saltando ocasionalmente para atrapar un insecto al vuelo. Raramente se separan más de unos pocos metros. Estudiamos toda una ruidosa colonia de estas aves, que ocupaba ponederos adosados a un edificio universitario. Ambos miembros de la pareja aportan material para el nido, el macho las ramas más largas y la hembra el revestimiento blando, constituido por ramitas, plumas y pelo que roban a los caballos y ovejas de las cercanías. La hembra a veces corrige los esfuerzos de su pareja. Si él persiste entusiásticamente en añadir más ramas y el ponedero se estrecha demasiado, la hembra retira algunas ramas grandes y se las lleva volando lejos del nido.

Siendo estudiante universitario me uní a una organización feminista, solo que no empleábamos ese término. La palabra clave entonces era *emancipación*. La organización se llamaba Man Vrouw Maatschappij (MVM), que en holandés quiere decir Sociedad Hombre Mujer. Este movimiento nacional perseguía mejorar la posición de las mujeres con

los hombres como aliados. Intentaba cumplir sus objetivos a través de canales políticos, en vez de las manifestaciones y protestas que se popularizaron más tarde. A mí me reclutó la esposa de un profesor que conocía.

Al principio estaba enteramente comprometido con su programa. La idea era que mujeres y hombres trabajaran de la mano para promover una nueva división de roles en la sociedad que proporcionara a las mujeres más libertad y oportunidades. Los temas típicos eran los derechos reproductivos, las carreras y profesiones, la brecha salarial y la representación política. Estos temas siguen siendo tópicos hoy. Sigo convencido de que el progreso en estos asuntos requiere la implicación masculina, no porque los hombres seamos más brillantes o eficaces, sino porque el orden establecido no se moverá sin simpatizantes entre los que tienen el poder. Esto vale para el movimiento por los derechos civiles y valdrá para el de liberación de la mujer.

No obstante, abandoné el MVM al cabo de un año, porque el movimiento se volvió cada vez más hostil al género masculino. Los hombres eran los villanos y la fuente de todos los problemas. En nuestros grupos de discusión, la minoría masculina intentaba ocasionalmente contener la creciente animosidad puntualizando que muchos hombres son proveedores abnegados para sus familias, o que todo niño necesita un padre y que los hombres disfrutaban ejerciendo ese papel. Estos argumentos se desestimaban como irrelevantes. ¿Acaso no sabíamos que los hombres violan? ¿Que pegan a sus mujeres? Estas generalizaciones me defraudaban, especialmente después de todas las advertencias contra ellas cuando se referían a las mujeres. Era sumamente desconcertante, porque las mujeres del MVM, en su mayoría de clase media, no tenían queja de sus maridos, que por lo visto se salvaban. Pero los demás eran basura.

Simplemente me negué a volverme contra mi propio género. Los libros de unos cuantos antropólogos masculinos sí lo han hecho, como *La mujer, sexo fuerte* de Ashley Montagu, o *Mujeres ante todo: sexo, evolución y el fin de la*

*supremacía masculina* de Melvin Konner. Este último autor trata la masculinidad como un defecto de nacimiento, lo que llama el «déficit de cromosoma X». Pero a mí la autoflagelación no me seduce, y no creo que tengamos que denigrar a un género para ensalzar al otro. La mayoría de los militantes masculinos del MVM sentían lo mismo, y fuimos dejando la organización en tandas hasta que no quedó ninguno. Unos años más tarde se decidió que no se admitirían hombres. Fue entonces cuando las dos fundadoras del movimiento también abandonaron el barco. Curiosamente, la organización mantuvo el nombre original, aunque la primera *M* hubiera quedado obsoleta.<sup>8</sup>

Tras mi breve flirteo con el activismo, tuve la suerte de conocer a una joven feminista de la tierra de Simone de Beauvoir. Aunque por entonces apenas me interesaba por la faceta ideológica de nuestro encuentro. Catherine tenía veintiún años y yo veintidós cuando nos enamoramos. El hecho de que sigamos juntos demuestra la buena pareja que formábamos, a pesar de ser ambos testarudos y dominantes.

Nuestra mayor diferencia quizás sea la cultural. Los neerlandeses se precian de ser sobrios y pragmáticos, mientras que los franceses son apasionados y expresivos en cuanto al amor, la comida, la política, la familia y casi todo lo demás. El contraste en el temperamento nacional es un poco como comparar una película de Ingmar Bergman con una de Federico Fellini. Yo me fui acostumbrando a la ardiente espontaneidad y la fuerza de los sentimientos de Catherine, pero algunos de mis amigos neerlandeses se sentían intimidados y se preocupaban por mi bienestar. Sin embargo, nunca se me ocurrió atribuir nuestras diferencias al género, como la común generalización de que las mujeres son más emotivas que los hombres. Puesto que me veo a mí mismo movido por emociones e intuiciones, me cuesta ver esto como una diferencia de género, y menos aún como un problema.

Tenemos emociones por buenas razones evolutivas. Las emociones guían el comportamiento de los organismos hacia la supervivencia, de ahí su presencia en todos los

animales. Todo animal necesita miedo, ira, disgusto, atracción y apego.<sup>9</sup> Las emociones no son un lujo. Su relevancia tampoco varía mucho con el género. Las emociones son racionales, en el sentido de que a menudo saben mejor lo que nos conviene que nuestra cacareada capacidad de razonamiento.<sup>10</sup> En Occidente, sin embargo, celebramos la razón y menospreciamos la emoción. Contemplamos las emociones como algo demasiado cercano al cuerpo, que nos hace caer bajo («la carne es débil»). La creencia de que los hombres son más cerebrales y se dejan afectar menos por las emociones impregna la cultura popular, los libros de autoayuda y las comedias de situación. En un intento de suavizar el golpe, a veces se dice que las mujeres tienen más «inteligencia emocional». Pero esto parece un cumplido que no hace más que reafirmar una presunta diferencia en relación con los hombres, que no necesitarían todos esos sentimientos. No es casualidad que el término *histeria*, que denota un nivel de emoción insano, derive del vocablo griego *hystera*, útero.

El caso es que no hay evidencia científica de que los géneros difieran en cuanto a emotividad. No hay más que ver a los hombres durante una competición deportiva crucial para reconocer su naturaleza altamente emotiva. Hasta los estoicos neerlandeses pierden la chaveta en cuanto ven una camiseta naranja correr por un campo de fútbol. Las diferencias de género conciernen mayormente a los desencadenantes y las intensidades de emociones concretas y las *reglas de expresión* culturales que las rodean, que nos dicen cuándo es apropiado reír, llorar, sonreír, etcétera.<sup>11</sup>

Las reglas de expresión permiten a las mujeres expresar sentimientos más tiernos, como la tristeza o la empatía, y a los hombres otros más relacionados con el poder, como la ira. Cuando un hombre levanta la voz —como hizo Brett Kavanaugh, juez del Tribunal Supremo de Estados Unidos, ante el Comité Judicial del Senado en 2018—, su berrinche puede ser aclamado como justa indignación. Las mujeres, en cambio, a menudo se muerden la lengua porque saben

que la ira no les queda bien. En un experimento real sobre este contraste, a los miembros de un jurado imaginario se les pidió que llegaran a un veredicto. Las deliberaciones se efectuaron mediante mensajes de texto en un chat digital, y a veces la cosa se calentaba. Si el lenguaje inflamado provenía de una persona de nombre masculino, su punto de vista se amplificaba. Pero si las mismas palabras parecían provenir de una mujer, su credibilidad se veía menoscabada.<sup>12</sup>

El sesgo contra la emotividad es curioso, porque ahora está bien establecido que el pensamiento humano, incluido el de los hombres, es en buena medida intuitivo y subconsciente. Ni siquiera podemos tomar decisiones sin una implicación emocional. Como dijo el dramaturgo irlandés George Bernard Shaw: «Es el sentimiento el que hace pensar a un hombre, y no el pensamiento el que lo hace sentir». Pero, aunque todo parte de las emociones, el mito occidental del hombre racional persiste.<sup>13</sup>

Después de conocer a Catherine y su familia francesa, y de emigrar con ella a Estados Unidos como matrimonio, estaba íntimamente familiarizado con tres culturas diferentes. Cada una enfocaba los asuntos de género a su manera y se movía a su propia velocidad en relación con el mercado de trabajo, la moral sexual y la educación. Cada cultura era una bolsa de progreso mixto.

Consideremos la cultura francesa. En una de las obras fundacionales del feminismo moderno, *El segundo sexo*, Simone de Beauvoir señalaba que «no se nace mujer, se llega a serlo». Esta frase tan citada se ha interpretado como que la feminidad trasciende las necesidades y funciones biológicas. Pero no niega ninguna de esas necesidades y funciones. La patria de la autora se las tomaba lo bastante en serio para ofrecer a las mujeres trabajadoras guarderías asequibles y generosas bajas por maternidad. Francia fue de las primeras naciones que subvencionaron las guarderías, los programas de preescolar y la asistencia a las madres de



niños pequeños. La propia Simone de Beauvoir se preocupaba lo bastante por las necesidades específicas de las mujeres como para unirse a la lucha por el control de la natalidad y el derecho al aborto.<sup>14</sup>

Los Países Bajos siempre se han caracterizado por la liberalidad sexual, aunque sigue habiendo minorías religiosas conservadoras. Fue la primera nación que legalizó el matrimonio gay. También tiene una de las tasas más bajas de embarazos y abortos adolescentes, gracias a su educación sexual, que empieza a los cuatro años.<sup>15</sup> En vez de asustar a los niños y promover la abstinencia, la educación sexual neerlandesa persigue fomentar el respeto mutuo y poner el énfasis en el aspecto placentero y amoroso del sexo.<sup>16</sup>

No obstante, a pesar de su mentalidad igualitaria en materia de género, los neerlandeses no van por delante en todo. En lo relativo a la independencia financiera de las mujeres y su acceso a los empleos mejor pagados, van atrasados. Siempre me sorprende, por ejemplo, las pocas profesoras que encuentro en las universidades neerlandesas. Dos de cada tres mujeres con empleo trabajan solo a tiempo parcial (el mayor porcentaje del mundo industrializado). Una razón es la presión social para hacerse cargo de su familia. El típico chantaje moral es que no se puede ser a la vez una buena madre y trabajar a jornada completa.<sup>17</sup>

En la década de 1980, cuando nos trasladamos a Estados Unidos, encontramos una mezcla inusual de progreso y conservadurismo. La moral sexual del país parecía anclada en los años cincuenta, pero en términos de educación y empleo, las mujeres estaban más liberadas. Para entrar en Estados Unidos yo tenía que rellenar un formulario declarando que no era ni comunista ni homosexual (un requerimiento que se mantuvo hasta 1990). Esto enseguida me indicó la atmósfera conservadora en la que íbamos a entrar. Por ejemplo, supimos de una costumbre llamada «pedida» que precede al matrimonio. Las mujeres norteamericanas esperan, a veces durante años, que los hombres pongan rodilla en tierra mientras les

ofrecen un anillo caro. Después la afortunada hace ostentación de su brillante piedra para provocar los oohs y aahs de sus amistades. Las pedidas de mano eran un estándar europeo en tiempos de mis abuelos, pero se dirigían más a los padres de la futura novia que a la novia misma. Me doy cuenta de que los estadounidenses lo consideran un ritual perfectamente aceptable, un motivo de felicidad, pero su flagrante asimetría de género nos echaba para atrás.

Tampoco nos acostumbramos nunca a la mojigatería y la obsesión por los pezones de nuestro país adoptivo. La fobia a los pezones ha propiciado una invención genuinamente norteamericana como es la «sala de lactancia», donde las mujeres dan el pecho o el biberón escondidas tras una puerta. Los permisos de maternidad remunerados deberían haber dejado obsoletas estas salas, igual que la tolerancia al acto de dar el pecho en público, que se trata casi como si fuera un acto sexual. Las imágenes de pezones se censuran, los sostenes son obligatorios, y hasta hubo un «pezongate» que duró medio segundo. Después de que Janet Jackson mostrara un pecho en 2004, hubo comentarios lamentando el declive moral de la nación. El vídeo de su «vestuario defectuoso», como se le llamó para evitar mencionar su cuerpo, fue el más visto de todos los tiempos. Se dice que inspiró la creación de YouTube.<sup>18</sup>

Esta fijación nos pilló por sorpresa, porque en Europa la visión de los pechos femeninos no es nada del otro mundo. Se muestran abiertamente en televisión en horario de máxima audiencia, en revistas de gran tirada, en anuncios en autobuses y en vivo en la playa. Los sostenes se llevan más para sustentar los pechos que para ocultarlos, y no faltan mujeres que prescinden de ellos. Si un bebé tiene hambre en una reunión escolar, en una fiesta o en el parque, un pecho verá la luz del día para desempeñar su función, aunque fuera de la familia las madres suelen preguntar primero si a nadie le importa que se ponga a dar de mamar.

En el París de la década de 1990, la no estigmatización del pezón causó un choque cultural cuando la compañía Disney llegó con un estricto código de vestimenta para sus empleadas. Su insistencia en la «ropa interior apropiada» suscitó incluso protestas en la calle. Con la típica hipérbole francesa, los periódicos calificaron el hecho de «ataque a la dignidad humana».19

A pesar de su conservadurismo sexual, sin embargo, Estados Unidos está muy por delante de otras naciones occidentales en lo que respecta a la educación de las mujeres, su participación en la fuerza de trabajo y la protección contra el acoso sexual. La educación universitaria femenina llegó antes que en otros sitios, y muchas mujeres hicieron carrera académica. Algunas disciplinas académicas han alcanzado la paridad de género en sus facultades, lo que significa que los comités de selección ya no prestan mucha atención al género. Las leyes relativas al acoso también han cambiado drásticamente. Ya no conciernen solo a insinuaciones sexuales no deseadas, sino también a las citas mutuamente consensuadas entre personas de la misma organización, especialmente las que tienen un poder diferencial. Las reglas han cambiado tan deprisa que a unos cuantos destacados políticos europeos esto les ha pillado desprevenidos durante sus visitas a Estados Unidos, donde se les ha acusado de la clase de comportamiento lascivo que probablemente se dejaría pasar en sus países de origen. Con el movimiento #MeToo, las protestas contra el sexo no deseado han adquirido aún más impulso, cuyo impacto se ha dejado sentir también en Europa.20

La moral sexual estadounidense está evolucionando por derroteros que no me hubiera atrevido a predecir hace unas décadas. La cohabitación entre personas no casadas está en alza, los nacimientos fuera del matrimonio se han hecho más habituales y más aceptados, y el matrimonio homosexual es legal en toda la nación. La tolerancia a que las madres den el pecho en público también está aumentando poco a poco. Si una madre lactante es

expulsada de un restaurante, una multitud de mamás se congregará al día siguiente para dar el pecho en público de manera colectiva. El clima político a favor de los permisos de maternidad (y paternidad) remunerados pronto hará que las salas de lactancia acaben extinguiéndose como los dinosaurios.<sup>21</sup>

Las mamas de los antropoides pueden alcanzar la talla B en las madres lactantes, pero en el intervalo entre maternidades están desinfladas. Las mamas humanas son únicas porque permanecen permanentemente hinchadas. Hemos sexualizado estos órganos quintaesencialmente mamíferos, aunque esto no ocurre en todas las sociedades humanas, y no tiene equivalente en otros animales. Ningún perro se excita por las mamas de una perra, aunque tenga no menos de cuatro pares de ellas. Tampoco los antropoides machos vuelven la cabeza para mirar los pechos de las hembras igual que miran sus traseros.



En los bonobos, las mamas no actúan como señales sexuales. Cuando están hinchadas en los periodos de lactancia, al tener menos vello que el resto del cuerpo, pueden ser bastante conspicuas.

Las mamas son para nutrir, de ahí que los bonobos y chimpancés jóvenes tengan tanta fijación por ellas. A la menor perturbación o frustración (una pelea perdida, una picadura de abeja) corren hacia mamá para succionar un pezón hasta que se calman. Los antropoides maman

típicamente hasta los cuatro años, a veces cinco, pero el que se lleva la palma es el orangután, cuyo periodo de lactancia en libertad se alarga hasta los siete u ocho años. Evidentemente, no somos el único homínido de desarrollo lento. Los antropoides salvajes tienen pocos recursos disponibles para sus retoños aparte de los frutos del bosque, que los jóvenes empiezan a comer al año de edad. Pero el suministro de fruta es incierto, de ahí la necesidad de un periodo de lactancia extendido.<sup>22</sup>

Cuando las mamás no funcionan como deberían, nosotros tenemos soluciones alternativas. Los primates salvajes no tienen esa posibilidad, pero en cautividad podemos enseñar a una madre antropoide a criar un bebé con biberón. Hice eso una vez con una chimpancé llamada *Kuif*, a quien le dimos un bebé en adopción en el zoo de Burgers. *Kuif* había perdido algunos de sus retoños debido a una lactación insuficiente. Cada vez había caído en una depresión marcada por el retraimiento, gritos lastimeros y pérdida de apetito. Con barrotes entre nosotros, enseñé a *Kuif* a manejar un biberón y alimentar a una cría llamada *Roosje*, que yo mantenía conmigo en mi lado. El mayor reto no era enseñar a *Kuif* a manejar el biberón, algo que para un antropoide capaz de usar herramientas no es tan difícil, sino hacerle comprender que la leche no era para ella, sino para *Roosje*. Pero *Kuif* estaba tan extremadamente interesada en la criatura que hacía todo lo que yo quería, y aprendió rápido. Tras su transferencia, *Roosje* se agarraba permanente a *Kuif*, que la crio con éxito. Unas cuantas veces al día, venía de la isla con su bebé para una sesión de alimentación.

*Kuif* me estuvo eternamente agradecida. Cada vez que visitaba el zoo, a veces después de varios años, ella me recibía como si fuera un miembro de la familia largamente ausente, me acicalaba y gimoteaba si yo hacía ademán de irme. Más adelante, el adiestramiento con el biberón también le permitió criar a sus propios hijos biológicos.

Hoy quedan pocos de los primeros chimpancés de la colonia de Burgers que continúen vivos para saludarme

cuando voy de visita. *Roosje* sigue allí y tiene una hija propia, pero no me reconoce, porque era un bebé cuando la sostenía en mis brazos hace cuarenta años. Una foto mía con ella siempre suscita carcajadas, no solo porque se me ve mucho más joven, sino porque llevo el pelo largo. Mi generación protestaba de manera masiva contra la autoridad de los progenitores, de las universidades y del gobierno, y nuestros pelos y atuendos eran señales de la revuelta. Por las noches escuchaba a ideólogos de aspecto bohemio cargar contra las diabólicas jerarquías, mientras que durante el día observaba los juegos de poder en la colonia de chimpancés. Esta alternancia me planteó un serio dilema, debido a los mensajes contradictorios.

Al final, decidí que el comportamiento era mucho más convincente que las palabras, y deposité mi confianza en los chimpancés. Me alegro de que podamos observarlos sin que nos distraigan hablándonos de ellos mismos. En lo que respecta al poder, su interés es palmario. Un macho particular puede haber sido el macho alfa durante años, pero su posición se verá inevitablemente amenazada por machos más jóvenes. Las confrontaciones físicas son raras, y las luchas de poder se deciden mayormente por coaliciones de dos o tres machos. Un contrincante se aproxima con el pelo erizado, arroja objetos al macho alfa para ver cómo reacciona, o efectúa una carga pasando junto a él para ver si se echa a un lado. Cualquier debilidad o vacilación quedará registrada. Un macho alfa necesita nervios de acero para aguantar estas provocaciones y estrategias para contrarrestarlas, como acicalar a compinches que lo apoyen. Todas estas tensiones se desarrollan durante meses, dejando al descubierto la enorme ambición por alcanzar la cima que está presente en casi todos los machos que se encuentran en su apogeo.

Y no solo los machos. *Mama*, la sempiterna hembra alfa de la colonia, marcaba su posición frente a las otras hembras de una manera nada ambigua. Las mantenía a raya a la hora de apoyar a su candidato favorito al trono, actuando como una mantenedora de la disciplina de

partido. Si una hembra respaldaba al macho «equivocado» durante una lucha de poder, *Mama* vendría más tarde con su adlátere, *Kuif*, para darle una severa paliza. *Mama* no aceptaba las deslealtades.

Yo seguía estos dramas absolutamente fascinado, y comencé a leer fuera del repertorio estándar de los biólogos para entender qué estaba pasando. Obtuve inspiración de *El príncipe*, de Nicolás Maquiavelo, un libro escrito hace medio milenio. El filósofo florentino ofreció una descripción lúcida y sin adornos de la política entre los Borgia, los Médici y los papas de su tiempo. Eso me proporcionó una perspectiva diferente del comportamiento humano a mi alrededor. A pesar de toda su cháchara igualitaria, mis compañeros revolucionarios exhibían una jerarquía bien definida, con unos pocos jóvenes motivados en lo alto. Aunque muchas mujeres tomaban parte en el movimiento estudiantil, el género raramente salía en las llamadas a un nuevo orden. Las mujeres podían ganar poder como las novias de quita y pon de los líderes masculinos, pero apenas lo ejercían por sí solas. Esta contradicción nos retrotrae al largo debate sobre el igualitarismo de los cazadores-recolectores. Etiquetar a esas sociedades como «igualitarias» requiere ignorar la omnipresente diferencia de estatus entre hombres y mujeres. Un revisor de la literatura antropológica hablaba sarcásticamente de «el tardío descubrimiento de que las sociedades cazadoras-recolectoras consistían en dos sexos».<sup>23</sup>

El igualitarismo genuino es ciertamente difícil de encontrar, y nuestro movimiento estudiantil de protesta no era la excepción. El cabecilla tenía el hábito de aparecer tarde en las asambleas y entrar en el auditorio con paso resuelto, seguido de sus acólitos. Era como si hubiera llegado el rey. La sala enmudecía instantáneamente. Mientras esperábamos que subiera al estrado a enardecer al personal, miembros de su círculo íntimo hacían una sesión de calentamiento en la que se discutían temas menos trascendentes y cuestiones prácticas, como el uso del ciclostil. Fui testigo de varias ocasiones en las que alguno

de los asistentes se levantaba para señalar inconsistencias en nuestra postura o criticar una decisión particular. Por la manera en que se ridiculizaban sus observaciones y se cuestionaba su pureza ideológica, quedaba claro que el debate abierto solo era admisible si no hacía tambalear el orden establecido.

Sufríamos una *ilusión igualitaria* colectiva. Nos entregábamos a una retórica radicalmente democrática, pero nuestra conducta real contaba otra historia.

No pude evitar volver a pensar en esta ilusión cuando entré en el departamento de psicología de la Universidad Emory. Esta fue mi tercera gran transición: primero de estudiante a científico, segundo de los Países Bajos a Estados Unidos, y ahora de estar rodeado de biólogos al mundo de la psicología. Acostumbrado a tomar el comportamiento observable como mi punto de partida, ahora tenía colegas que presentaban cuestionarios a sujetos humanos y confiaban en sus respuestas. Había entrado en un entorno donde prevalecía el mundo verbal.

De mis colegas aprendí una enormidad sobre el comportamiento humano. Casi todos ellos eran científicos excelentes, siempre críticos con el saber recibido, demandando datos y cuestionando ideas preconcebidas comunes. Pero los psicólogos tienen el hándicap de tratar con la especie a la que pertenecen, de ahí que les cueste tomar distancia. Están en el meollo de lo que estudian, lo que les dificulta no juzgar el comportamiento por estándares culturales, morales o políticos. Esto explica por qué los textos de psicología se leen casi como panfletos ideológicos. Entre líneas nos quedamos con que el racismo es deplorable, que el sexismo está mal, que la agresión debe suprimirse, y que las jerarquías son arcaicas. Para mí esto fue una conmoción, no porque necesariamente creyera lo contrario, sino porque tales opiniones interfieren con la ciencia. Puedo querer saber cómo se perciben mutuamente las razas, o cómo interactúan los sexos, pero si ese



comportamiento es deseable o no es otra cuestión. La tarea de la ciencia no es juzgar el comportamiento, sino entenderlo.

Cada vez que recibía un libro de texto de psicología de un editor, me entretenía en repasar el índice para ver si había entradas sobre poder y dominancia. Las más de las veces estos términos ni siquiera aparecían, como si no se aplicaran al comportamiento del *Homo sapiens*. Si se incluían como temas que los estudiantes necesitaban conocer, solía ser a propósito del abuso de poder o las inconveniencias de las estructuras jerárquicas. El poder se trataba como una palabra gruesa que merece más desprecio que atención. Este sesgo también explica la pobre reputación de Maquiavelo. La mayoría de los académicos hacen el ejercicio de arrugar la nariz cuando mencionan su nombre. Matan al mensajero en vez de escuchar lo que tiene que decir.

La ilusión igualitaria de las ciencias sociales es aún más sorprendente si se piensa que todos trabajamos en una universidad, que es una enorme estructura de poder. La jerarquía va desde los estudiantes en el escalón más bajo, pasando por los graduados, los posdoctorados, los profesores y catedráticos de diverso rango, hasta los decanos, el rector y el presidente. Y dentro de esa estructura todos nos esforzamos en expandir nuestra influencia y limitar la de otros. Esta actividad no se esconde, ni mucho menos, aunque los motivos suelen disfrazarse de otra cosa, como servir a las necesidades de los estudiantes o hacer lo mejor para la universidad.

He aprendido mucho observando los juegos de poder entre mis colegas, sus estrategias de divide y vencerás, la formación de camarillas, los gestos silenciosos de asentimiento cuando se critica a un rival en una reunión, y hasta derrocamientos en toda regla. En una reunión crítica, un catedrático veterano, que actuaba como el espalda plateada de nuestro departamento, fue desautorizado por una coalición de jóvenes a quienes él consideraba sus protegidos. Sin duda planearon su golpe, porque fue

inesperado. Tras el voto que marcó su derrota, nunca volví a oír retumbar la voz de aquel catedrático. Deambulaba por los pasillos como un zombi, deprimido. Se retiró al cabo de un año. Ya había visto algo así antes, solo que en otra especie.

Las similitudes eran lo bastante llamativas para que mi primer libro para el gran público, *La política de los chimpancés* (1982), atrajese la atención del portavoz de la Cámara de Representantes estadounidense, Newt Gingrich. Después de que incluyera mi libro entre las lecturas obligadas de los miembros del Congreso, la etiqueta *macho alfa* comenzó a ganar adeptos en Washington D.C.<sup>24</sup> Por desgracia, el significado del término se estrechó con el tiempo. Vino a aplicarse a los líderes con una personalidad odiosa. Los alfas son matones que nunca dejan de hacer sentir a todo el mundo quién es el jefe. Los títulos actuales en la sección de libros de negocios son reveladores, como *Conviértete en el macho alfa: cómo ser un macho alfa, dominar tanto en la sala de juntas como en el dormitorio, y vivir la vida de un completo cabrón*.<sup>25</sup> Pero la imagen popular del macho alfa no se corresponde con el uso del término por parte de los primatólogos. El macho alfa no es más que el macho de más alto rango, con independencia de lo horrible o amable que sea su comportamiento. Igualmente, todo grupo tiene también una hembra alfa. Solo puede haber un alfa de cada sexo. La mayor parte del tiempo no son matones, sino más bien líderes que mantienen la cohesión del grupo.<sup>26</sup>

Su posición única se reveló inesperadamente en uno de nuestros experimentos de comportamiento. Para averiguar si los chimpancés se preocupan del bienestar de los demás, los pusimos a prueba por parejas. Un individuo podía elegir comida para ambos o para él solo. Pues bien, los antropoides no solo prefirieron abrumadoramente que ambos comieran, sino que los individuos más amables eran los de mayor rango de ambos sexos. Los experimentos con otros primates dieron resultados similares. ¿Por qué los individuos alfa son más prosociales que nadie? Es como el problema del huevo y la gallina. ¿Están estos individuos en

lo más alto porque son serviciales con los otros? ¿O el hecho de estar en una posición tan confortable los hace más proclives a compartir? Sea cual sea la razón, este hallazgo demuestra por qué la dominancia social no puede reducirse a la mera intimidación. La cosa es mucho más compleja, e incluye la generosidad.<sup>27</sup>

Desde el descubrimiento del orden de picoteo en las gallinas, hace un siglo, sabemos que las escaleras sociales son ubicuas en el reino animal. Juntemos un puñado de patitos, o cachorros, o monos, y tendremos garantizadas las batallas por la dominancia. Lo mismo vale para los niños pequeños en su primer día de guardería. Es un impulso tan primordial que no podemos hacer como que no existe. Pero lo hacemos. Hablamos del poder como algo que posiblemente atrae a otros, pero desde luego no a nosotros. Ahora bien, tres décadas como profesor de psicología me han enseñado que incluso científicos serios se niegan a ver comportamientos que tienen delante de las narices. El poder sigue siendo un tema tabú, y ciertamente no nos gusta que nos digan cuán similares somos a otras especies en este aspecto.

Aplicamos el mismo autoengaño a las diferencias de género. Nos dejamos llevar tanto por nuestras esperanzas de un mundo mejor que nos olvidamos de nuestro auténtico comportamiento. Algunos autores exageran la significación del género hasta el punto de decir que los hombres son de Marte y las mujeres de Venus. O que las mujeres son emocionales y los hombres son racionales. Pero también están los que, quizás como reacción, minimizan las diferencias hasta el punto de que se evaporan. Las diferencias existentes se presentan como superficiales y fáciles de superar. Que ninguno de estos dos extremos se ajusta a la evidencia es un hecho que resulta difícil de apreciar entre todo el ruido que rodea a este asunto.<sup>28</sup>

Quizás deberíamos hacer lo que suelo hacer yo cuando veo los debates políticos televisivos: quito el sonido para poder centrarme en el lenguaje corporal, que me inspira más confianza que las ondas sonoras que emanan de las

bocas de los candidatos. Del mismo modo, deberíamos silenciar temporalmente las voces dentro de nuestras cabezas que nos dicen cómo nos gustaría que se comportaran los géneros, y limitarnos a contemplar cómo se comportan realmente.

## La metáfora equivocada

### La exageración del patriarcado primate

¿Qué podría ir mal?

¿Qué podría ir mal si soltamos un centenar de monos en un gran recinto de roca artificial? Especialmente si pertenecen a una especie que tiene pasión por los harenes, y si en vez de varias hembras por macho tenemos una gran mayoría de machos y solo un puñado de hembras.

Este experimento se llevó a cabo hace un siglo en el Cerro de los Monos, dentro del zoo de Regent's Park, en Londres. La cosa no fue bien. El baño de sangre resultante se convirtió desde entonces en la base de la visión que tiene el gran público de las relaciones entre los sexos. Esto fue doblemente desafortunado. No solo se trataba de una especie de mono bastante distante de nosotros, sino que su comportamiento en el zoo era manifiestamente patológico. El papión sagrado —un mono cinocéfalo grande adorado en el antiguo Egipto— presenta un notable dimorfismo sexual: los machos son el doble de grandes que las hembras y están equipados con unos caninos largos y afilados. Además, los machos adquieren una gruesa capa plateada, mientras que las hembras mantienen su pelaje pardo, lo que hace que los machos destaquen aún más.

Cada macho se esfuerza en formar una pequeña familia poligínica. En el Cerro de los Monos peleaban constantemente con fiereza por las escasas hembras, matándose unos a otros en el proceso y sin dejar tiempo a sus eventuales hembras para relajarse o siquiera comer. Se llevaban sus trofeos a rastras, con tanta violencia que de vez en cuando alguna hembra moría en el proceso, y el

macho copulaba con su cadáver. Los responsables del zoo incluyeron más hembras, pero eso no detuvo la carnicería. Dos tercios de los papiones murieron, dejando una comunidad masculina en una relativa calma después de que los enfrentamientos disminuyeran.<sup>1</sup>

Así pues, la comparación de las diferencias de género entre nosotros y otros primates arrancó con el pie equivocado. Tampoco ayudaba que el pie en cuestión perteneciera a un arrogante lord británico al que le gustaba hacer valer su peso y reprender a otros. Solly Zuckerman, el anatomista del zoo, «papionizó» por su cuenta el debate sobre el género. Propuso que los machos son por naturaleza superiores y violentos, y que las hembras tienen muy poco que decir. Las hembras existen solo para los machos. En su libro de 1932, *The Social Life of Monkeys and Apes*, Zuckerman presentó los hechos del Cerro de los Monos como emblemáticos de la sociedad simia y, por extensión, humana.

Aparentemente desconocedor de que el control masculino sobre las hembras es algo atípico entre los primates, y haciendo caso omiso de la excepcional diferencia de tamaño entre los sexos en el papión sagrado, Zuckerman adoptó sin más a estos monos como avatares del origen de la civilización humana, incluyendo nuestro «compromiso» monógamo. Exagerando la importancia de las relaciones sexuales, escribió: «El lazo sexual es más fuerte que la relación social, y un macho adulto, a diferencia de una hembra, no pertenece a ningún congénere individual».<sup>2</sup>

Pocos primatólogos comulgaron con él, y para cuando yo comencé mis estudios, Zuckerman era un autor casi olvidado. Pero sus escritos tuvieron un impacto duradero en el gran público. Las interpretaciones de este hombre belicoso, que en años posteriores asesoró al ejército británico sobre bombardeos, han calado en la cultura popular, y no hemos podido desterrarlas. Su relato era demasiado persuasivo. O quizás estaba demasiado en línea con lo que el público *quería* ver, o estaba acostumbrado a

ver por sí mismo. Decimos que la naturaleza es como un espejo, pero raramente vemos nada nuevo en ella. Tras los horrores de la Segunda Guerra Mundial, la gente era proclive a creer en su propia depravación. El Cerro de los Monos reforzó su lúgubre autoevaluación y reforzó la opinión de muchos autores que contemplaban al ser humano como un diabólico «mono asesino» embarcado en una lucha hobbesiana de todos contra todos.

El etólogo austriaco Konrad Lorenz nos dijo que no tenemos control sobre nuestros instintos agresivos. No mucho después, el biólogo británico Richard Dawkins sentenció que nuestro principal propósito en la vida es obedecer a nuestros «genes egoístas». Incluso nuestros rasgos positivos tenían que reinterpretarse como si fueran sospechosos. Así, si animales y personas amaban a sus familias, los biólogos preferían hablar de «nepotismo». El drama de los papiones en el zoo se comparó con el motín del *Bounty*, una rebelión marítima en el siglo XVIII, que se saldó con treinta hombres escondidos en una isla donde acabaron matándose unos a otros. William Golding evocó esta idea en su novela *El señor de las moscas*, publicada en 1954, en la que un grupo de escolares británicos cae en una orgía de violencia casi caníbal. Este y otros libros presentaban alegremente a nuestra especie como mezquina, cruel y en bancarrota moral. Así es como somos, afirmaban los autores encogiéndose de hombros, y cualquiera que intentara ofrecer un cuadro espiritualmente más elevado se arriesgaba a verse ridiculizado como romántico, ingenuo o mal informado. Los antropólogos que enfatizaban la coexistencia pacífica entre tribus, por ejemplo, enseguida eran desautorizados como «pacifistas» o «Pollyannas». El Cerro de los Monos nos había mostrado desnuda la bestia que llevamos dentro, así que todos haríamos mejor en alinearnos con las ideas que había generado.



La influencia de la primatología en los debates sobre el género arrancó con mal pie, con extrapolaciones a partir de la conducta del papión sagrado. El macho posesivo del fondo es el doble de grande que las hembras de su harén. Una capa de pelo plateado realza la diferencia.

Es notable lo influyentes que pueden ser las comparaciones con primates. No satisfechos con el análisis del comportamiento humano *per se*, nos gusta situarlo en un contexto más amplio que incluye los animales a los que debieron parecerse nuestros ancestros. Pero no nos detenemos aquí, sino que seguimos deleitándonos con alegorías que nos despojan del papel de la civilización y nos conectan con los antropoides a un nivel emotivo, incluso erótico. Tenemos ejemplos como *King Kong*, *Tarzán*, *El planeta de los simios*, *La mujer y el mono* de Peter Høeg, y una miríada de otras fantasías. Somos incapaces de apartar la vista de los paralelismos. Por eso el Cerro de los Monos todavía resuena tan extendidamente fuera de la primatología, a pesar de la evaluación actual de que fue un caso de nefasta gestión y arrogante exceso interpretativo.

El propio Zuckerman nunca rehuyó las luchas académicas. Se enfrentó a cualquier colega que se atreviera a argumentar que los primates no acostumbran a matarse entre sí, o que machos y hembras suelen congeniar.



También criticaba a quienes afirmaban que los primates poseen una inteligencia y unas aptitudes sociales notables. Se veía a sí mismo como el único científico auténtico, el único que no edulcoraba la naturaleza humana. Los demás eran «antropomórficos» (la palabra maldita de elección cuando se trata del comportamiento animal).

No obstante, Zuckerman fue incapaz de frenar el ascenso de una nueva generación de primatólogos. En 1962, en la Sociedad Zoológica de Londres, una inglesa de veintitantos años osó poner en cuestión *Man the Tool Maker*, un ampliamente aclamado libro del antropólogo Kenneth Oakley, que nos había proporcionado el rasgo definitivo que diferencia la humanidad del resto de los primates: no el uso de herramientas, sino nuestra habilidad para fabricarlas.<sup>3</sup> Pero Jane Goodall era una aguda observadora que había visto a chimpancés salvajes limpiar ramitas de hojas y ramificaciones laterales a fin de adecuarlas para la pesca de termitas.

Su ponencia fue bien recibida, salvo por Zuckerman, a la sazón secretario de la sociedad, que gradualmente fue poniéndose rojo de indignación. Mi profesor holandés Jan van Hooff estaba presente y lo recuerda lanzando un ataque, inquiriendo a los organizadores: «¿Quién ha invitado a esta desconocida y ridícula *chica* a una reunión científica?». <sup>4</sup> Más tarde, en un artículo autocomplaciente publicado en *The New York Review of Books* con la humilde firma de Lord Zuckerman, arremetió contra aquellas «atractivas jóvenes» que estaban adueñándose del campo. Las acusó de recurrir a anécdotas y «palabras huecas» para describir la clase de sociedades primates bien ordenadas que el propio lord nunca había encontrado.<sup>5</sup>

No vivió para ver a Goodall nombrada Dama de la Orden del Imperio Británico.

Esta historia expone, en pocas palabras, las múltiples tensiones dentro de nuestro campo: entre los estudios en cautividad y en libertad, entre el estamento masculino y las

primeras primatólogas, y entre las visiones pesimistas y optimistas de la naturaleza humana. Antes de entrar a considerar las implicaciones para el asunto del género, permítaseme una breve digresión sobre el cambio de talante general en la biología y en la sociedad occidental a lo largo de las últimas décadas. Hemos pasado de la desolación total a una visión más optimista de la naturaleza humana.

Mi mayor problema durante el periodo de la posguerra era el pesimismo fatalista de sus pensadores más celebrados. Yo no compartía su negatividad acerca de la condición humana. Había estudiado cómo los primates resuelven sus conflictos, simpatizan unos con otros y buscan la cooperación. La violencia no es su condición por defecto. La mayor parte del tiempo viven en armonía. Lo mismo vale para nuestra propia especie. Por eso me impactó la advertencia de Richard Dawkins en *El gen egoísta*, publicado en 1976, de que «si deseáis, tanto como yo, construir una sociedad en la cual los individuos cooperen generosamente y de manera altruista para el bien común, poca ayuda podéis esperar de la naturaleza biológica».6

¡Yo diría todo lo contrario! Sin nuestra larga evolución como entes intensamente sociales, sería improbable que nos preocupáramos de nuestros congéneres. Hemos sido programados para prestar atención a los demás y ofrecer ayuda cuando la necesiten. ¿Qué objeto tendría la vida en grupo, si no? Muchos animales lo hacen, y lo hacen solo porque la vida en grupo, que incluye dar y recibir asistencia, proporciona enormes ventajas sobre la vida en solitario.

En una ocasión, Dawkins y yo discrepamos educadamente en persona. En una fría mañana de noviembre, lo llevé a la torre de la estación de campo de Yerkes, desde donde se domina la comunidad de chimpancés que yo conocía tan bien, acompañado de un cámara. Señalé a *Peony*, una hembra vieja. Su artritis era tan incapacitante que habíamos visto hembras más jóvenes ir a por agua para ella. En vez de dejar que recorriera penosamente el trecho hasta el caño, se adelantaban

corriendo para llenarse la boca de agua y verterla luego en la boca de *Peony*, que ella abría de par en par. También a veces colocaban las manos en su amplio trasero para empujarla a lo alto del trepador y permitir que se uniera a un grupo de amigas de aseo. *Peony* recibía esta ayuda de congéneres no emparentadas con ella, que seguramente no podían esperar ninguna contrapartida, porque la vieja hembra no estaba en condiciones de proporcionársela.

¿Cómo explicar tales comportamientos? ¿Y cómo explicar todos los actos de amabilidad que llevamos a efecto cada día, a veces con completos extraños? Dawkins intentó salvar su teoría culpando a los genes, con el argumento de que debían estar «errando el tiro». Pero los genes son como pequeñas cintas de ADN desprovistas de intenciones. Hacen lo que hacen sin ninguna meta en mente, lo que significa que no pueden ser ni egoístas ni altruistas. Tampoco pueden errar ningún tiro accidentalmente.

Durante las décadas de 1970 y 1980, el foco en el lado oscuro se me hizo tan negativo que acabé comparando mi vida con la de una rana de retrete.<sup>7</sup> Me había encontrado una rana grande en Australia que vivía en un inodoro, sujetándose con las ventosas de sus dedos durante los ocasionales tsunamis producidos por los seres humanos. A la rana no parecían importarle los residuos que bajaban arremolinados por el inodoro, ¡pero a mí sí! Cada vez que se publicaba un libro sobre la condición humana, ya fuera obra de un biólogo, un antropólogo o un periodista científico, tenía que sujetarme desesperadamente. La mayoría de ellos defendían una visión cínica de nuestra especie que para mí era anatema.

Mi único solaz en aquellos años lo encontraba en los textos de Mary Midgley. Como David Hume antes que ella, Midgley se distinguió por su afinidad con los animales y siempre insistió en que los seres humanos *somos* animales. Somos animales ultrasociales con sólidos valores comunales. Sin dejarse impresionar por su discurso sobre la ausencia de caridad, se enfrentó a Dawkins directamente.<sup>8</sup>

Comencé a caer en la cuenta de que la falta de confianza en la naturaleza humana provenía casi exclusivamente de colegas masculinos. No era un modo de pensar típico de ninguna de las académicas que conocía. La literatura que retrataba a los seres humanos como rapaces individualistas estaba escrita por hombres para hombres. Su inspiración última venía de religiones de factura masculina, según las cuales venimos a este mundo como pecadores con una gran mancha negra en nuestras almas. La bondad era una fina capa que cubría un programa absolutamente egoísta. A esto lo llamé teoría de la capa.<sup>9</sup>

Hacia el cambio de siglo me alegré de ver que una corriente de datos frescos enterraba estas ideas. Los antropólogos demostraron la existencia de un sentido de la justicia en pueblos de todo el planeta. Los economistas conductuales encontraron que los seres humanos están naturalmente inclinados a confiar en los demás. Los niños y los primates exhibían un altruismo espontáneo sin incentivos. Y los neurocientíficos hallaron que nuestro cerebro está programado para sentir el dolor de los demás. Mi trabajo inicial sobre la empatía en primates fue seguido de investigaciones en perros, elefantes, aves y hasta roedores, como un experimento en el que una rata podía liberar a una compañera atrapada.<sup>10</sup> Ahora vemos que la preponderancia de la competencia abierta en el mundo natural —la llamada lucha por la vida— había sido enormemente exagerada.

Incluso los relatos ficticios, como *El señor de las moscas*, fueron puestos en la picota. Si bien es cierto que se han dado casos de violencia entre gente abandonada en una isla, especialmente en combinación con el hambre, esto no es la regla, ni mucho menos. Nuestra especie sobresale en la resolución de conflictos. Estudios psicológicos sugieren que los niños, en vez de necesitar supervisión, son capaces de resolver sus disputas sin problemas si los adultos los dejan solos.<sup>11</sup>

Y lo hacen incluso en las circunstancias imaginadas por Golding. El historiador neerlandés Rutger Bregman

encontró en internet esta historia: «Seis muchachos salieron de Tonga en una excursión de pesca. Atrapados en una enorme tormenta, naufragaron en una isla desierta. ¿Qué hizo esta pequeña tribu? Pactaron que nunca se pelearían». Bregman quiso saber más de este incidente y viajó a Brisbane, Australia, para encontrarse con los que aún vivían, ahora sexagenarios. Tenían entre trece y dieciséis años cuando pasaron más de un año como náufragos en una pequeña isla rocosa. Consiguieron encender fuego y alimentarse de un huerto, evitando las peleas. Si surgían tensiones dejaban que se enfriaran los ánimos. La suya fue una historia de confianza, lealtad y camaradería que se prolongó para el resto de sus vidas. El mensaje era muy diferente del que Golding había intentado inculcar en nosotros.<sup>12</sup>

¿Por qué tanta gente sigue creyendo en el espeluznante relato de Golding? ¿Por qué este libro se ha convertido en un clásico en las escuelas secundarias, como si arrojara una luz significativa sobre la naturaleza humana? ¿Y por qué el relato de Zuckerman de la carnicería del Cerro de los Monos sigue siendo la base de las descripciones populares del «orden natural», a pesar de haber quedado completamente desacreditado? Puede que sea nuestra fascinación por las malas noticias, o como lo expresó la novelista estadounidense Toni Morrison: «El Mal tiene un público de éxito; el Bien se esconde entre bastidores. El mal tiene un discurso vívido; el Bien se muerde la lengua».<sup>13</sup>

Hemos caído en la falsa narrativa de la miseria primate de Zuckerman, que dividía los sexos en gobernante y gobernado. No importa que los gobernantes acabaran con las manos vacías. Todo esto sirvió como metáfora de la sociedad humana, promovida por un hombre abrasivo que sabía cómo paralizar el flujo de nueva información. Al cabo de cincuenta años, Goodall aún seguía traumatizada, como durante una entrevista en torno a su octogésimo cumpleaños: «Al mencionar a Zuckerman, los rasgos de Goodall se endurecen ligeramente y el ritmo de su discurso se acelera. Desestima su trabajo con los monos como

“basura”. Es la única mala palabra que tiene que decir de alguien».14

El científico que enterró definitivamente la narrativa de Zuckerman fue el influyente Hans Kummer, quien dedicó toda su carrera a los mismos monos, los papiones sagrados. Primero en el zoo de Zúrich, y después en su hábitat nativo, en Etiopía. Era mi héroe cuando yo era más joven, porque era riguroso, creativo y estaba abierto a nuevas interpretaciones. Leí cada artículo que escribió y quería emularlo.

Lo conocí por primera vez en persona cuando yo era un estudioso en ciernes del comportamiento primate. Durante un congreso en Cambridge hubo una cena en la que se me permitió sentarme junto a unos cuantos peces gordos. La cena era en uno de esos espaciosos comedores de estilo gótico de la vieja universidad. Mientras nos presentábamos, y yo me felicitaba en silencio por mi suerte, sucedió algo extraño. A través de la megafonía se llamó a ciertas personas por su nombre para unirse a la «mesa alta». El concepto mismo de una mesa especial era ajeno a nosotros, europeos continentales. Sonaba ofensivo, porque introducía una segregación de clase que nadie había reclamado. En otro tiempo la mesa alta tenía sillas, mientras que las otras mesas tenían bancos, pero no recuerdo si aún era así. Kummer estaba entre los invitados a esa mesa. Se rio y dijo que prefería nuestra compañía. Fue una gran velada. Su gesto espontáneo le granjeó mi estima.

Kummer era metódico en su recolección de datos, pero estaba preparado para las sorpresas. Nos decía que sospechaba de los resultados que se ajustaban demasiado a sus teorías. ¿Qué podía ser más interesante que encontrar algo que te haga cambiar de idea? Tenía una figura patriarcal, cuya barba se adecuaba a la especie que estudiaba. Al principio de su libro *In Quest of the Sacred Baboon*,\* advertía contra la exageración de la relevancia del comportamiento de este animal:

Aunque los antiguos egipcios veían al papión sagrado como una figura sagrada, no es un santo. Su vida social no es lo idílica que ingenuamente esperamos encontrar entre los animales. Vive en una comunidad patriarcal, donde el macho ha adquirido los dos aspectos fundamentales de la lucha: unos caninos agudos y una red de alianzas. [...] Cuando empecé mi investigación, no estaba buscando una sociedad patriarcal, ni tampoco era consciente de que estaba ante una, y este libro de ningún modo debería tomarse como propaganda subliminal de la superioridad masculina. Lo que los animales hagan no es un argumento para lo que deberían hacer los seres humanos.<sup>15</sup>

Esta reflexión sobre la superioridad masculina mostraba bastantes más matices que la hipérbole de Zuckerman. Kummer era muy consciente de que sus papiones eran una «pesadilla feminista», como los describió una vez en una charla. Sabiamente, sustituyó el vetusto término *harén* por unidades unimacho. Sus estudios de campo mostraron que los machos intentan evitar la violencia. Reúnen hembras cuya posesión defienden contra los otros machos, pero tienen una variedad de señales sutiles para prevenir los enfrentamientos. Tienen un gran respeto por cada unidad unimacho. Una vez que un macho y una hembra han establecido un vínculo, los otros machos raramente lo rompen.

Aparte de las observaciones de campo, Kummer capturaba papiones salvajes para someterlos a pruebas, después de lo cual los liberaba de nuevo. De este modo descubrió, por ejemplo, que si una hembra entraba en una jaula con dos machos, estos se pelearían por ella. Pero si en la jaula había un solo macho, mientras el otro podía mirar desde un redil adyacente, el resultado era llamativamente distinto. La hembra solo necesitaba pasar un breve lapso con un macho para que el otro respetara el emparejamiento después de su introducción en la jaula. Incluso un macho grande y totalmente dominante se inhibiría de pelear. En vez de eso se mantendría a cierta distancia de la pareja, jugueteando con un guijarro del suelo. O podría escudriñar el paisaje fuera del recinto, volviendo la cabeza como si hubiera divisado algo increíblemente interesante. Kummer

nunca fue capaz de detectar lo que aquellos machos habían visto.

El armamento de estos papiones es tan amenazador que son reacios a emplearlo. Kummer informó de que si se arrojaba un cacahuete delante de un macho aislado, invariablemente lo tomaba y se lo comía. Pero si se hacía lo mismo con dos machos que caminaban juntos, parecía que no hubieran visto el cacahuete. Ambos seguían su camino como si no existiera. Un cacahuete no merece una pelea. Kummer también observó que los machos ni siquiera intentaban afirmar su dominancia cuando sus respectivas familias llegaban juntas a un árbol frutal demasiado pequeño para todos. Ambos machos abandonaban el árbol con sus familias a remolque, sin tocar la fruta.

Esta profunda aversión al conflicto deja claro lo que se hizo mal en el Cerro de los Monos. Al juntar individuos de ambos sexos sin ningún vínculo preexistente ni orden establecido entre los machos, los mecanismos finamente ajustados que mantenían a raya las peleas no funcionaban.

Kummer también encontró que el comportamiento masculino no es el único factor subyacente tras las unidades unimacho. Es verdad que un macho castigará a cualquier hembra que se aleje demasiado mordiéndola en el cuello, lo que la hará permanecer cerca de él para evitar más problemas. Pero las hembras no son una mera propiedad de los machos. Kummer descubrió esto introduciendo la preferencia femenina en los experimentos anteriores. A cada hembra le presentaban dos machos en jaulas separadas para ver a cuál prefería. Para ello se medía el tiempo pasado junto a cada macho. Luego la emparejaban con uno de los machos. Cuanto mayor fuera la preferencia previa de ella por el macho, más reacios se mostraban los otros machos a desafiar su lazo. Solo si se la emparejaba con un macho de los de abajo en su lista de preferencias, los otros machos intentarían robársela. Kummer describió esto como «consideración» masculina» de lo que la hembra quiere, lo que veía como «un primer paso evolutivo en la ruta hacia una sociedad más igualitaria».16



No obstante, a mí me parece un paso extremadamente modesto. Y sigue sin quedar claro que los machos sean en verdad tan considerados. Puede que simplemente se estén asegurando de no pelear por un premio que no pueden conseguir. Los machos deben percibir la preferencia de la hembra: los primates son excelentes lectores del lenguaje corporal de su propia especie. Puede que calculen que si a una hembra le gusta más otro macho, se escapará en la primera ocasión que se le presente. Sabemos por otros estudios que los machos son incapaces de retener hembras que no quieren ser retenidas.

El problema de fondo es que estamos buscando paralelismos con los géneros humanos en los papiones, que son monos, mientras que nosotros somos homínidos. Uno puede pensar de sí mismo que es algo más, pero genéticamente somos un miembro más de la pequeña familia de los homínidos. Ni siquiera somos una rama lateral. La familia homínida se define por la ausencia de cola, el pecho plano, los brazos largos, el cuerpo grande y su excepcional inteligencia. Aparte de la especie humana, esta familia incluye chimpancés, bonobos, gorilas y orangutanes. Nadie ha dado nunca una buena razón biológica por la que los seres humanos no deban considerarse antropoides (o antropoides bípedos, si se prefiere). Incluso hay quienes han sugerido que nuestro género debería juntarse con el de nuestros parientes más cercanos, chimpancés y bonobos. Por razones históricas y de ego, sin embargo, conservamos nuestro género separado, *Homo*. Pero en vista de la cercanía genética con los otros antropoides, quizás sería más apropiado, en palabras del geógrafo estadounidense Jared Diamond, clasificarnos como «el tercer chimpancé».<sup>17</sup>

A pesar de su distancia de nosotros, los estudios de los papiones han revelado el impacto de la primatología femenina (y feminista). Los papiones están entre los primates más fáciles de observar, y esa es la razón principal de que fueran los primeros en atraer la atención de los estudios de campo. Dieron para cientos de publicaciones, lo

que los convirtió en un caso de estudio de cómo el género de un científico influye en sus enfoques.

Una vez seguí a pie a un grupo de papiones en Kenia. Era un paseo en comparación con el seguimiento de primates en la selva. Cuando se trata de primates arborícolas uno está mirando hacia arriba todo el tiempo, intentando ver algo a través del denso follaje. Solo se alcanzan a ver retazos de su vida social, porque se esfuman en cuanto hay una confrontación o situación peligrosa. Solo los científicos que invierten años en habitar a los primates selváticos a su presencia consiguen ver más. Pero la habituación requiere paciencia, y en la primera época de la primatología de campo pocos observadores se tomaron el tiempo necesario.

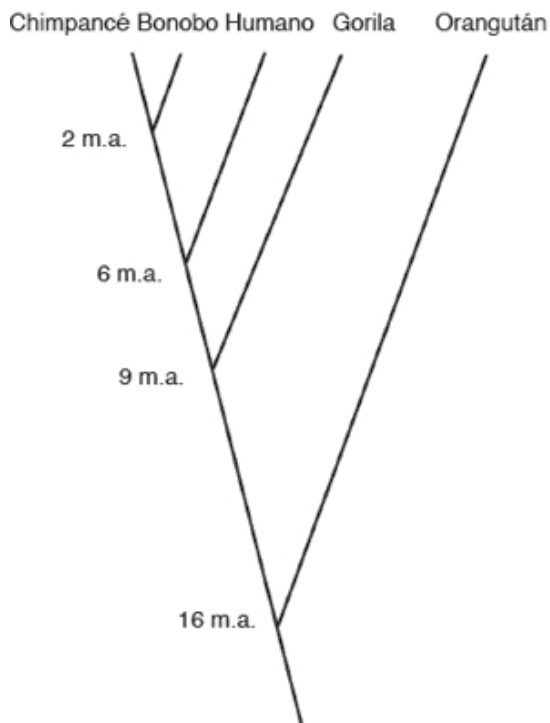
Pero los papiones se desplazan por la sabana abierta, siempre alerta a los peligros que acechan tras la hierba alta. No son especialmente tímidos ante la presencia de humanos con binoculares y un bloc de notas. Continúan haciendo lo que estaban haciendo, principalmente buscar hierbas, frutos, semillas, raíces y alguna ocasional cría de antílope. Les gusta la carne, pero comen sobre todo plantas. Casi todo el grupo permanece a la vista del resto, incluso durante una conmovición, como una pelea. En la sabana es fácil observar todo esto, una situación muy diferente de lo que ocurre en el bosque.

Aparte de la facilidad y conveniencia de observar a los papiones en las llanuras, los primatólogos tenían una segunda razón para centrarse en ellos. Nuestros antecesores dejaron el bosque para adentrarse en la sabana, y los papiones eran un modelo ideal, porque siguieron el mismo camino. Se adaptaron al mismo hábitat. Como los primatólogos repetían este argumento ecológico una y otra vez, casi parecía que no tenía objeto estudiar otros primates. Este argumento valía no solo para los papiones de Kummer y Zuckerman, sino para las especies de papiones estrechamente emparentadas cuyas hembras no son «propiedad» de ningún macho. En estos papiones —el oliva, el chacma y el amarillo— las hembras son autónomas.

Forman una sociedad cohesionada, basada en el parentesco, que funciona al margen de los machos. Sus hijos abandonan el grupo en la pubertad para unirse a otros grupos, de modo que todos los machos adultos que viven en un grupo han venido de fuera.

Durante el apogeo masculino de la primatología, el énfasis se ponía enteramente en los belicosos machos. Descritos en términos casi militares, se pensaba que ejercían una función de gobierno. La jerarquía masculina era la espina dorsal de la sociedad que regulaba todos los aspectos de la vida comunitaria, lo que incluía garantizar la seguridad de las madres y sus vástagos.<sup>18</sup> Las hembras se desplazan con sus pequeños montados a caballo, usando la cola de mamá como respaldo. Los científicos describieron el avance de un grupo de papiones como una formación de batalla: una manada de hembras y juveniles temerosamente agrupados, rodeada por machos con formidables caninos, preparados para repeler cualquier peligro exterior.

Las primeras primatólogas que se adentraron en este campo, sin embargo, no veían las cosas de la misma manera. Para ellas, las hembras eran el núcleo de la sociedad. Las redes de parentesco femeninas eran estables, y se reforzaban mediante una buena cantidad de acicalamiento y arrullos a los bebés de las otras.



Nuestro árbol genealógico basado en el ADN indica hace cuántos millones de años (m.a.) divergieron los cinco homínidos existentes (la especie humana y los grandes monos). Puesto que bonobos y chimpancés se separaron mucho después de nuestra separación de la línea ancestral, están a la misma distancia de nosotros. El gorila está un poco más lejos, y el orangután es el más lejano a nosotros. Los homínidos se separaron de los monos con cola hace unos 30 millones de años.

Entre las primeras expertas en papiones estaba la iconoclasta Thelma Rowell. Recuerdo vívidamente a esta primatóloga británica por el brillo disconforme de sus ojos. Su presencia en los congresos casi garantizaba el pandemónium, porque mientras los hombres hablaban del papel de la competencia y el estatus, Rowell simplemente objetaba que ella nunca había visto mucha evidencia de eso. Actuaba como una agitadora intelectual. Al cuestionar el concepto mismo de dominancia social, instigó un animado debate que se prolongó durante años en la

literatura primatológica. ¿Podía ser, se preguntaba, que al proveer a los primates de una fuente de alimento concentrada (un recurso entonces corriente para facilitar la observación) estuviéramos forzándoles a entrar en un patrón jerárquico?

Rowell estudió ella misma a los papiones de Uganda sin atraerlos con comida. Sus monos eran relativamente pacíficos, y los machos nunca afrontaban el peligro exterior: «Los papiones machos se describen a menudo como defensores de su grupo, pero yo nunca vi esto y me resulta difícil de imaginar, ya que los papiones de Ishasa siempre reaccionaban ante cualquier peligro potencial huyendo en desbandada [...] el grupo entero huye en desbandada de cualquier peligro importante, los machos con sus largas extremidades por delante, y las hembras con las crías más pesadas a cuestas por detrás».19

Las observaciones de la reacción de los papiones ante un depredador son tan escasas que uno se pregunta cómo los primatólogos llegaron a establecer el papel defensivo de los machos. ¿Pudo haber sido un producto de la imaginación humana? Solo un estudio recopiló un número suficiente de episodios con depredadores. El antropólogo estadounidense Curt Busse invirtió dos mil horas en seguir a los papiones chacma de Botsuana, acampando cerca de sus dormitorios por la noche. Descubrió que los leopardos atacaban (y mataban) a los papiones solo en la oscuridad. Nunca lo hacían de día. Es improbable que los machos puedan defender a su grupo de un ataque nocturno por parte de un asaltante tan temible, aunque durante el día ahuyenten a los leopardos.20

Busse también observó muchos encuentros con leones durante el día o en el crepúsculo. Los leones son demasiado grandes para dejarse intimidar por los papiones. Todos los papiones, grandes y pequeños, respondían a la presencia de estos felinos trepando a un árbol y emitiendo ruidosas llamadas de alarma. A veces, cuando la emboscada de un león había pasado, los machos adultos se dedicaban a sacudir ramas vigorosamente y ladrar a su enemigo, pero

esto era más que nada una actuación. Estas observaciones, como las de Rowell, no sustentaban el papel heroico de protector, que no obstante se había convertido en un ingrediente fundamental de los libros de texto de antropología.

Rowell tenía sus propios retos como mujer en un ámbito masculino. Cuando en 1961 envió un artículo a la revista de la Sociedad Zoológica de Londres firmando como T. E. Rowell, la sociedad la invitó a dar una prestigiosa conferencia para sus socios. Se cuenta que los asistentes solo descubrieron el género de la autora del artículo cuando Rowell entró en la sala. Luego se produjo una situación embarazosa. Los socios habían planeado una cena tras la charla, pero les pareció que no podían compartir mesa con una mujer. Increíblemente, invitaron a Roswell a cenar tras una cortina, cosa que no aceptó.<sup>21</sup>

Rowell, como Goodall, formaba parte de la primera ola de primatólogas, a la que pronto seguiría una segunda ola mucho más numerosa. En 1985, dos décadas después de las controversias antes descritas, la antropóloga estadounidense Barbara Smuts escribió mi libro favorito sobre papiones: *Sex and Friendship in Baboons*.<sup>22</sup> Pero el término *friendship* (amistad) generó desaprobación debido a la visión clínica de la naturaleza que se tenía entonces. Nadie objetó nunca que se dijera que los animales tenían «enemigos» o «rivales», pero ¿de verdad podían tener amistades? Hablar de amistad sugeriría que los animales pueden gustarse y ser leales unos a otros (que era precisamente lo que Smuts había documentado en sus papiones). Hoy sabemos que tener familia y amigos no es un lujo. Contribuye a reducir la mortalidad de los animales sociales, como pasa con nosotros.<sup>23</sup>

En vez de que los machos impusieran su voluntad, como entre los papiones sagrados, las amistades intersexuales en los papiones de sabana son enteramente voluntarias y se basan en la atracción mutua. Las relaciones pueden ser sexuales, pero más a menudo son platónicas. Los animales comienzan «flirteando» (robándose miradas

subrepticamente el uno al otro) durante un par de días, luego uno le pone cara de «ven aquí» al otro, levantando las cejas con amistosos chasquidos de labios, y acaban pasando mucho tiempo juntos. Se desplazan y buscan comida juntos, y se acurrucan por la noche para darse calor. No hay coerción, solo afecto y confianza. Cada hembra del grupo tiene al menos un macho amigo, por lo general dos, y dado que hay menos machos que hembras, los machos a menudo tienen múltiples amigas. Los machos residentes más veteranos pueden tener cinco o seis amigas. Para una hembra, mucho más pequeña que un macho, la gran ventaja es tener un guardián poderoso. Sus amigos la defenderán a ella y sus pequeños frente a otras hembras y especialmente otros machos.

Esto lo vi con mis propios ojos en el mismo grupo de las colinas de Eburru, en Kenia, estudiado por Smuts. Siempre es más fácil ver una pauta cuando ya se ha informado de su existencia (yo estaba allí una década después). Un joven macho adulto, al que los científicos llamaban *Wellington*, había inmigrado procedente de otro grupo hacía pocos días. Ponía extremadamente nerviosos a los otros papiones con su insolencia y sus largos y afilados caninos, que regularmente sacaba a relucir mediante bostezos y amenazas. Podían perseguirlo hasta hacerlo trepar a un árbol, pero *Wellington* siempre volvía al suelo. Los machos más viejos suelen tener dientes gastados o rotos, por eso a menudo se juntan para mantener a estos jóvenes arribistas bajo control. Pues bien, cuando *Wellington* se aproximó amenazante a una hembra, ella gritó y salió corriendo hacia un macho residente, aferrándose a él con ambas manos. Su amigo entabló un duelo de miradas con *Wellington*, que caminaba en círculo alrededor de ellos con las piernas estiradas para parecer más alto. Pero no osó tocar a la hembra.

Las hembras confían sus crías a sus machos amigos. Una madre puede dejar a su cría al cuidado de su amigo mientras se aleja cientos de metros en busca de comida. Un macho como cuidador ofrece mucha mejor protección que

una hermana o pariente. Estudios genéticos recientes han revelado que casi la mitad de los machos amigos han tenido hijos con las hembras con las que se asocian.<sup>24</sup>

¡Qué impresión tan diferente de los papiones nos estamos llevando! Las primatólogas nos han enseñado que las relaciones entre las hembras y sus elecciones son un factor esencial, igual al efecto de la jerarquía masculina. Las hembras tienen mucho que decir sobre quién se aparea con quién, y puede que incluso determinen qué machos son bienvenidos en el grupo. No es que los primatólogos varones estuvieran equivocados al enfatizar la competencia masculina, que es palmaria en los papiones, pero la suya era solo la mitad de la historia. Así pues, el influjo de las mujeres en la primatología trajo un equilibrio de género no solo en nuestra comunidad, sino también en las descripciones de las sociedades primates.

No debería sorprendernos que los intereses de los científicos estén ligados al género. Nuestro enfoque viene afectado por cada aspecto de nuestra formación personal, incluyendo la educación, el género, la disciplina académica y la cultura. Además, como es natural, la visión del comportamiento animal de un biólogo es diferente de la de un psicólogo o un antropólogo. En cuanto a la cultura, no tengo ninguna duda de que mi fascinación personal por la resolución de conflictos tiene que ver con mi procedencia de un pueblo pequeño atestado de gente. En los Países Bajos a menudo se valora el consenso y la tolerancia por encima del éxito individual. Cada uno de nosotros pone una perspectiva diferente sobre la mesa.

Pero basarse en esto para argumentar que la verdad es esquivia, y que la realidad depende de cada cual, es profundamente engañoso. Esta es una sugerencia peligrosa que encontramos una y otra vez en la oleada de libros que idealizan a las primatólogas. Este género literario de «bellas y bestias» celebra a las mujeres occidentales en la selva como más valientes que los hombres, más amables con los



animales y en comunión con la naturaleza a un nivel que los hombres solo pueden soñar. La tendencia empezó en 1989 con *Primate Visions*, de Donna Haraway, un análisis posmoderno de la primatología que sigue siendo un clásico en las humanidades. No es que haya nada malo en honrar a las mujeres, pero si la implicación es que no hay realidad objetiva, el empeño se vuelve cuestionable. El libro de Haraway sugería que la única realidad es la que queremos ver, y que las mujeres ven una realidad diferente (y mejor) que la de los hombres.

Su libro disparó las alarmas entre los primatólogos, principalmente varones, pero también mujeres. ¿A quién le gusta la sexualización implícita en frases como «Las mujeres blancas median entre el “hombre” y el “animal” en campos históricos cargados de poder»? ¿O «La científica de *National Geographic* está casada con el ojo de la cámara, o es una mujer sabia y virgen, casada solo con la naturaleza en el contacto de un antropoide macho»?<sup>25</sup> Ni siquiera sé cómo interpretar estas frases ambiguas que rezuman insinuación. Lo que sé es que si yo fuera mujer y primatóloga, no me gustaría nada que me retrataran como si fuese detrás de los machos antropoides. En vez de elevar a las mujeres, como sin duda era la intención de Haraway, no hizo más que menoscabar su autoridad al poner el énfasis en su género a expensas de su ciencia. Recuerdo que durante uno de los numerosos y animados debates sobre este tema oí a una primatóloga exclamar: «¡No quiero que me conozcan por ser una mujer que hace ciencia. Quiero que me conozcan como científica, y punto!».

Al menos el libro de Haraway nos proporcionó una demolición de lo más entretenida cuando el antropólogo estadounidense Matt Cartmill le hincó el diente:

Este es un libro que se contradice cien veces; pero esto no es una crítica, porque su autora piensa que las contradicciones son un signo de agitación y vitalidad intelectual. Este es un libro que sistemáticamente distorsiona y selecciona la evidencia histórica; pero esto no es una crítica, porque su autora piensa que toda interpretación está sesgada. Este es un libro lleno de

una prosa vaporosa de intelectual francés; pero esto no es una crítica, porque a su autora le gusta esta prosa y ha tomado lecciones de cómo escribirla. Este es un libro que traquetea en un armario oscuro de irrelevancia durante 450 páginas antes de topar accidentalmente con su índice y detenerse; pero esto tampoco es una crítica, porque a su autora le parece gratificante y refrescante machacar hechos inconexos como reprimenda a las mentes retrógradas.<sup>26</sup>

El problema con la tesis de Haraway es que los científicos no buscan una «narrativa» de su agrado más de lo que quieren sentirse uno con la naturaleza. Si sucede esto último, es un plus. Pero nuestra meta primaria es el conocimiento, y explicaciones que resistan el escrutinio. Los intelectuales posmodernos pueden creer que cada uno tiene su propia verdad personal, pero los científicos creen en una realidad compartida que es cognoscible y verificable. Salvo en el caso del gato de Schrödinger, solo puede haber una verdad. Nuestra tarea es desvelarla aunque no cumpla nuestras expectativas, de ahí que el término más candente en ciencia sea *descubrimiento*.

Si la empresa científica solo fuera cuestión de confirmar nuestros sesgos personales, seguramente no necesitaríamos trabajar tanto. Todo lo que necesitaríamos es observar a nuestros primates un par de semanas y volver con la historia que queremos contar. No tendríamos necesidad de pasar años y años sudando en el campo, viviendo en condiciones primitivas, arriesgándonos a contraer la malaria o sufrir mordeduras de serpientes, ataques de felinos, etc. Tampoco tendríamos necesidad de volver con bolsas llenas de muestras fecales malolientes para analizarlas en un laboratorio de vuelta a casa. Por lo mismo, los científicos experimentales no necesitarían venir con diseños más ingeniosos y los controles requeridos para probar un punto específico sobre las capacidades mentales de sus sujetos. ¿Para qué hacer experimentos si ya sabemos el resultado?

En los últimos años, los animales han demostrado ser capaces de hazañas cognitivas espectaculares, pocas de las

cuales se conocían o se sospechaban siquiera hace veinticinco años. Recordemos que Kummer decía que los resultados más interesantes son los que nos pillan por sorpresa. Tan pronto como encontramos algo nuevo, entramos en la delicada zona entre lo que creemos que existe y lo que podemos afirmar con confianza. Todos nosotros —hombres y mujeres— estamos sujetos a las mismas reglas. La alusión de Haraway de que los primatólogos «elaboran» los datos es escandalosa. ¡Parece que quiera decir que los fabricamos! Esto no es lo que hacemos, y lo subrayo. Los datos se recogen, no se fabrican.

Es revelador que el artículo más citado en nuestro campo sea uno de la ecóloga y primatóloga estadounidense Jeanne Altmann, en el que ofrece métodos estandarizados para la observación del comportamiento. Primero aprendemos a identificar y nombrar a cada individuo, lo que para un grupo de un centenar de papiones puede llevar unos cuantos meses. Luego los seguimos a diario para documentar su comportamiento en una amplia variedad de circunstancias. En los viejos tiempos tomábamos notas con papel y lápiz, pero hoy empleamos dispositivos digitales. Todo está codificado, contabilizado, tabulado y representado gráficamente para que otros puedan juzgar por sí mismos si nuestras conclusiones tienen una base firme. El típico artículo de revista científica es ilegible a menos que uno tenga conocimientos de matemáticas y estadística.<sup>27</sup>

La difunta primatóloga estadounidense Alison Jolly, una querida figura veterana y pacificadora en nuestra comunidad, se esforzó en encontrar un rayo de luz en el relato de Haraway. Al final acabó tan exasperada como el resto por la implicación de que los primates salvajes son como una pantalla en la que se proyectan nuestros prejuicios. En su libro *Lucy's Legacy*, Jolly habla de un encuentro de primatólogas en Brasil para debatir este asunto. Todas las mujeres convinieron en que la ciencia avanza por hallazgos de evidencias que nadie esperaba — por ejemplo, que los antropoides confeccionan

herramientas, que los papiones machos y hembras pueden ser amigos, o que las hembras de bonobo dominan a los machos— seguidos de batallas contra los escépticos, porque las afirmaciones novedosas invariablemente invitan a la incredulidad:

Cada una de las científicas de campo afirmó que nuestros descubrimientos más conocidos nos vinieron impuestos por los propios monos. De hecho, muchas de nosotras al principio nos rebelamos contra lo que veíamos, porque contradecía nuestra mentalidad anterior. Por supuesto, una mezcla de género y financiación, familia y antecedentes nacionales, nos llevó al campo y preparó nuestras mentes para el cambio, pero el caso es que vimos algo nuevo. Y por supuesto, cuando lo hicimos, eso fue lo que trascendió, porque también sorprendió a los demás.<sup>28</sup>

Algún día alguien escribirá la historia de nuestra disciplina sin prestar más atención de la debida al género del observador. Ahora mismo la primatología es uno de los pocos campos de la ciencia donde existe una auténtica igualdad de oportunidades.<sup>29</sup> Creo que la oleada de mujeres ha ampliado nuestro horizonte, pero no ha alterado de manera fundamental nuestra manera de hacer ciencia. Continuamos aplicando los mismos criterios básicos para la evidencia aceptable e insistiendo en los datos verificables y los análisis estadísticos.

El orden de los primates incluye más de doscientas especies, y es una lástima que la atención inicial se centrara tanto en el papión. Estos monos no son los más adecuados para explorar los paralelismos con los géneros de nuestra especie. La durante mucho tiempo observadora de papiones Shirley Strum reconoce sus limitaciones. Aunque su primer libro para el gran público llevaba por título *Almost Human*, Strum ahora subraya las muchas diferencias entre estos monos y nosotros.<sup>30</sup>

Si los papiones inspiraron el mito de que el patriarcado es natural y que los machos constituyen el núcleo de la sociedad, ahora sabemos que esto ni siquiera vale para los papiones mismos, y menos aún para la mayoría de los otros

primates. Por fortuna, la ciencia ha dejado atrás estas ideas distorsionadas, junto con la extendida opinión de que la naturaleza humana es inherentemente cruel, brutal y egoísta. En los últimos años hemos asistido a un cambio radical en nuestra manera de enmarcar la evolución de la socialidad. Ahora ponemos el énfasis en la cooperación, al menos tanto como en la competencia.

Una de las primeras defensoras de este cambio, Mary Midgley, se adelantó a la curva, mientras yo aún estaba atrapado en el medio. Midgley y yo nos reímos mucho de las numerosas batallas que se libraron detrás de nosotros cuando hace poco la visité en una residencia de Newcastle. Aunque tenía noventa y ocho años, insistió en prepararme una taza de té, mientras yo solo podía rendir homenaje a la obra de su vida.

Falleció un año después.

## Sororidad bonobo

### Un reexamen del mono olvidado

Caminando a lo largo de un sendero de arena en torno a la enorme reserva, nos acompaña tras la cerca un bonobo macho. Tiene el pelo erizado, y tira de una rama mientras nos adelanta corriendo. Luego vuelve atrás para correr otra vez. Y otra vez. Los bonobos alardean arrastrando objetos por el suelo, lo que añade ruido a su exhibición. Este macho se comporta así porque mi guía en Lola ya Bonobo (Paraíso de los Bonobos en lingala) es su fundadora, la conservacionista belga Claudine André.<sup>1</sup> Ella lo conoce; él la conoce. La mayoría de los bonobos de aquí estuvieron en brazos de Claudine en su infancia. Y a su lado estoy yo, macho y extraño, lo que me convierte en un rival.

Cuando nos acercamos al siguiente recinto, un macho de otro grupo releva al anterior en el arrastre de rama. Dado lo frondosos y espaciosos que son estos recintos arbolados (el mayor tiene cerca de 16 hectáreas), ningún bonobo tiene razón alguna para permanecer junto a nosotros. Tienen espacio de sobra. Que los machos patrullen la periferia de su recinto es un signo de territorialidad. Cuando dos grupos de bonobos se encuentran en el bosque, los machos de ambos grupos se enfrentan. Pero, dado que estos encuentros suelen iniciarlos las hembras, que están ansiosas de mezclarse y alternar con sus vecinos, la violencia masculina nunca alcanza los niveles que vemos en los chimpancés. Estos últimos matan a sus enemigos, mientras que los enfrentamientos entre bonobos se saldan con apenas algún arañazo.<sup>2</sup>

La exhibición de arrastre de rama cesa abruptamente

cuando el macho divisa a una hembra en el recinto contiguo. Ella se pasea ostentando la prominente hinchazón genital en su trasero que es típica de su especie. Una hembra en esta condición suele moverse despreocupadamente, como si no prestara atención a todos los ojos masculinos clavados en su trasero. Pero esta hembra se para un momento tras la cerca para menear su globo rosa, haciéndolo temblar como un flan. Mientras hace eso, mira directamente a los ojos del macho, como preguntándole *¿Qué me dices de esto?*

No sorprende que los bonobos de Lola hayan encontrado maneras de sortear la alambrada eléctrica para pasar de un recinto a otro. Un macho cambia de grupo tan a menudo que ya nadie sabe a cuál pertenece.

Los bonobos aparecen cada vez más en el discurso feminista como la última esperanza de la humanidad. Su existencia se toma como prueba de que la dominación masculina no viene programada de fábrica en nosotros. No tengo nada que objetar a esta conclusión siempre que no olvidemos que tenemos un pariente igualmente próximo, el chimpancé, que es muy diferente. Cada antropoide tiene sus especializaciones únicas, lo que dificulta la extrapolación directa de su conducta a la nuestra. Lo mejor es una comparación triangular entre nosotros y nuestros parientes más cercanos para ver qué tenemos en común y en qué diverge cada uno.

La conducta del bonobo contradice las ideas populares sobre nuestra herencia. Como mínimo, insinúa una flexibilidad mayor de lo que muchos pensaban. Por desgracia, poca gente sabe lo que son los bonobos, y en el mejor de los casos se refieren a ellos como «los monos bonobo». Pero son antropoides, homínidos sin cola como nosotros. Esto les confiere un estatuto especial en los debates sobre la evolución humana. Mi reciente visita a Lola ilustra lo que hemos aprendido sobre este fascinante antropoide en las dos últimas décadas.

Mientras paseamos, Claudine y yo conversamos en francés sobre el reto de mantener un enclave arbolado cerca de la capital de la República Democrática del Congo. Requiere una vigilancia constante contra la gente que invade el terreno, cuyas señales son fáciles de detectar. Kinsasa, una megápolis con pobres infraestructuras, ha crecido hasta al menos los 12 millones de habitantes (nadie conoce el número exacto). A pesar del tamaño de la ciudad, es difícil oír su ruido en Lola. El enclave es un auténtico paraíso que contiene unos setenta y cinco bonobos rescatados del comercio de carne de caza.

En 1993 Claudine adoptó a unos cuantos bonobos famélicos del zoo de la ciudad y de un laboratorio médico. Antes del establecimiento de Lola, esta hermosa área tenía un hotel con acceso al cercano río Lukaya y sus cascadas. Mobutu Sese Seko, el anterior presidente del país, venía aquí a relajarse los fines de semana. Su piscina provee ahora de agua a los bonobos.

Claudine habla apasionadamente de los bonobos. Los conoce a todos por su nombre, y la conmovedora historia de cada uno. En su mayoría estaban agarrados a su madre cuando ella fue abatida por los furtivos. Dado que los bebés eran demasiado escuálidos para venderlos como carne, y se pensaba que eran resultones como mascotas, los furtivos los llevaban vivos al mercado negro. A veces los encadenaban junto a su madre, que por entonces era una pila de carne. La gente los compraba sin tener en cuenta que difícilmente sobrevivirían sin amor maternal y una nutrición correcta. Como tener un bonobo en casa va contra la ley, los huérfanos son invariablemente confiscados y llevados a Lola. Algunos fueron descubiertos entre el equipaje en el aeropuerto internacional, destinados a la exportación ilegal. Llegan llenos de parásitos, con el vientre hinchado por la malnutrición, o cubiertos de quemaduras de cigarrillo después de pasar años dentro de una pequeña jaula en un bar. A menudo tienen la piel de las piernas o el cuello en carne viva por haber estado atados con una cuerda tirante. En Lola reciben tratamiento médico, se les desparasita y se



les da el biberón en la guardería. Aquí se recuperan de su trauma y corretean felices con los otros huérfanos.

A su llegada, cada bebé bonobo se asigna a una mujer de la localidad que se convierte en su madre adoptiva, o *maman* en francés. Esta mujer dedicará todo su tiempo a transportar, alimentar, asear y entretener al huérfano que le ha tocado. También le regañará si arma demasiado jaleo o molesta a otros. Los huérfanos permanecen en la guardería hasta los cinco años, más o menos, momento en el que se les transfiere a uno de los grupos mayores. Es fácil demostrar el vínculo que desarrollan. Sentándose junto a una *maman* y su pequeño bonobo, Claudine invita a este a su regazo. El pequeño antropoide hace todas las travesuras propias de un crío, como subirse encima de Claudine, tirarle del pelo, intentar arrebatarle las gafas y mirar bajo su ropa. A una señal de Claudine, la *maman* se levanta en silencio y se va. Entonces el bonobo pierde todo interés en sus juegos, emite un gritito agudo de angustia y corre tras su *maman* con el mohín de un bonobo frustrado y aterrado de que lo dejen atrás.

Claudine tenía solo tres años cuando llegó a la República Democrática del Congo, entonces el Congo Belga, donde su padre había sido destinado como funcionario. Es una figura carismática, bien conectada y muy respetada en el país por su determinación. Puede conseguir que se hagan cosas aquí que nadie de fuera lograría. Me llena de admiración la escala de su proyecto, ahora bajo la dirección de su hija, Fanny Minesi, y su esposo veterinario, Raphaël Belais. Es un proyecto que requiere una administración profesional de recaudación de fondos y una organización firme. Para cuidar de todos esos antropoides, Lola emplea a un numeroso personal congoleño encargado de mantener el terreno, proporcionar seguridad, cultivar frutas y hortalizas y guiar al público. Claudine no solo conoce a todos los bonobos por su nombre, sino también a todo el personal. Siguiendo la costumbre congoleña, se dirige educadamente a los que superan cierta edad como Papa o Mama más su nombre de pila, como Papa Didier o Mama Yvonne. Yo soy

el Profesor Frans. Todo el mundo tiene una ocupación bien definida y un compromiso profundo con el refugio y sus responsabilidades. A Papa Stany, que ha trabajado aquí desde el primer día, se le humedecen los ojos cuando le pregunto por *Mimi*, uno de los primeros bonobos que fue adoptado.

Esta esbelta hembra, de cara larga y orejas grandes, llegó con dieciocho años y virgen. Había llevado una vida consentida en una casa, donde veía la televisión, tiraba de la cadena del inodoro después de usarlo, jugaba con los niños, hojeaba revistas, comía del frigorífico, se lavaba las manos y dormía en una cama de verdad. No sorprende que *Mimi* intentara dar órdenes al personal después de instalarse en Lola. No le gustaba comer con aquellos salvajes peludos (los otros bonobos) y prefería consumir sus frutas y hortalizas en solitario. Pedía las comidas dando palmadas. Tenía su rincón en un cerro donde esperaba que le llevaran la comida mientras el resto de los bonobos comía en la isla. Papa Stany le arrojaba una gran botella de leche, y nadie se atrevía a quitársela. Como bonobo con bastón de mando, pronto fue conocida como «*Princess Mimi*». Pero también la comparaban con una reina o emperatriz.

En los primeros años, *Mimi* tenía el hábito de planear fugas. Un día se presentó en la puerta de Claudine con una hamaca y una sábana bajo el brazo, resuelta a volver a la vida de lujo que había conocido. Después de que Claudine la consintiera durante unos días, fue devuelta al redil con los otros bonobos. Al día siguiente, sin embargo, se sintió tremendamente enferma. Parecía que estuviera a punto de morir, no reaccionaba a las palabras amables ni a las caricias, y apenas podía levantar la cabeza. Cuando llegó el veterinario para tratarla, olvidó cerrar la puerta después de entrar (comprensiblemente, dado el estado de la paciente), lo que creaba una renovada vía de escape. *Mimi* recuperó instantáneamente su salud y energía, ¡y se esfumó! Sabíamos que los antropoides tienen una bien ganada reputación como maestros del engaño, pero *Mimi* se las arregló para engañar a todo el mundo.<sup>3</sup>

Vi una filmación de su primer encuentro con miembros de su propia especie. La aceptaron sin problemas, y varias hembras intentaron besarla o le presentaron sus genitales. Pero *Mimi* no estaba acostumbrada a las insinuaciones sexuales, y no sabía cómo reaccionar.<sup>4</sup> Los bonobos se entregan al sexo en todas las combinaciones posibles, y el sexo de hembra con hembra tiene una significación especial. Es el cohesionador de su sororidad. La pauta más común es el frotamiento GG (genito-genital), también conocido como *hoka-hoka*. Una hembra abraza apretadamente a la otra con brazos y piernas, y mientras se miran cara a cara ambas presionan sus vulvas y clítoris, frotándolos mutuamente en un rápido movimiento de vaivén. El clítoris de las hembras de bonobo es impresionantemente largo. Durante el frotamiento GG las hembras exhiben amplias sonrisas y gritan, lo que deja pocas dudas de que los antropoides conocen el placer sexual.

Pero *Mimi* no tenía ni idea de lo que querían las otras hembras. Tampoco entendía qué le pasaba a la hilera de machos que la seguían a todas partes. Sus erecciones eran difíciles de pasar por alto porque ellos las exhibían con vehemencia (sentándose delante de ella con las piernas separadas). Sus largos y delgados penes sonrosados, que contrastaban con el vello negro de sus abdomenes, componían una señal inequívoca. Cuando los machos la invitaban de esta manera, a *Mimi* no se le ocurría otra cosa que acudir a sus cuidadores humanos con expresión interrogatoria, como si esperara que ellos le contaran de qué iba todo aquello.

Con el tiempo *Mimi* aprendió a disfrutar del sexo. Como primera hembra alfa de Lola, gobernó al grupo con mano de hierro, rodeada por sus aliadas. Los machos que la ofendían armando ruido demasiado cerca de ella o faltándole al respeto podían contar con una severa paliza. Serían «corregidos» por las hembras centrales, como le gusta decir a Claudine. Así es como funcionan los bonobos en todas partes. Su dominancia no es individual, sino

colectiva.

Pero el reinado de *Mimi* acabó inesperadamente tras dar a luz a su primer retoño. Murió justo después. Papa Stany, que había sido el cuidador principal de *Mimi*, estaba desolado. Su muerte fue una conmoción para todo el mundo. Este triste suceso ocurrió diez años antes de mi visita a Lola, pero la inmensa estima por *Princess Mimi* todavía era palpable.

La aversión inicial de *Mimi* al sexo tuvo un paralelo masculino. Un bonobo plenamente adulto llamado *Max* llegó a Lola después de pasar muchos años entre gorilas en un refugio de Brazzaville. Lo acabaron conociendo como «el gorila» por los gruñidos guturales que emitía mientras comía. Los gorilas emiten constantes gruñidos profundos mientras mastican sus vegetales, lo que también se conoce como «canturreo» o «tarareo».5 Los bonobos, en cambio, emiten gañidos agudos. Acostumbrado a los gorilas, *Max* cantaba como ellos. Tampoco desarrolló ninguna apetencia por los genitales hinchados, que no forman parte de la anatomía del gorila. A pesar de su popularidad entre las hembras, *Max* las ignoraba. Pero *Semendwa*, que ocupó el puesto de hembra alfa tras la muerte de *Mimi*, no se rendía. Miraba fijamente la cara de *Max*, luego su pene flácido, una y otra vez, intentando averiguar cuál podía ser el problema. Le hacía cosquillas en los testículos con los dedos para ver si eso podría funcionar, pero no.

A *Max* le llevó mucho tiempo convertirse en un bonobo de verdad.

*Princess Mimi* me recordaba a *Prince Chim*, otro antropoide legendario. Se pensaba que era un chimpancé, pero al experto en antropoides estadounidense Robert Yerkes le parecía diferente de cualquier otro antropoide de los que conocía. *Chim* tenía una personalidad admirable y mostraba una preocupación especial por su compañera enferma terminal. En 1925 Yerkes escribió: «Nunca he encontrado un animal que iguale a *Prince Chim* en cuanto a perfección

física, agudeza mental, adaptabilidad y buena disposición de ánimo».6 Una inspección *post mortem* de este antropoide concluyó que en realidad era un bonobo.

El reconocimiento de los bonobos como especie fue relativamente tardío. Hubo que esperar hasta 1929 para que se les distinguiese de los chimpancés por su anatomía. El nombre original de la especie era *chimpancé pigmeo*, pero esta denominación exageraba la diferencia de tamaño. Los chimpancés parece que van al gimnasio cada día. Tienen cabezas grandes, cuellos gruesos y hombros anchos y musculosos. En comparación, los bonobos tienen un aire más intelectual, como si pasaran el tiempo en la biblioteca. Tienen torsos esbeltos, hombros estrechos, cuellos delgados y elegantes manos de pianista. Buena parte de su peso corporal corresponde a sus piernas, que son largas y delgadas. Cuando un chimpancé se desplaza a cuatro manos, su parte trasera queda por debajo de sus poderosos hombros. Un bonobo, en cambio, mantiene la espalda horizontal en virtud de su cadera elevada. Cuando se levanta sobre las dos piernas, endereza su espalda y cadera mejor que ningún otro antropoide, lo que los hace parecer estremecedoramente humanos. Caminan erguidos con notable facilidad mientras transportan comida o miran por encima de la hierba alta. De todos los grandes monos, la anatomía del bonobo es la más cercana a la de Lucy, nuestro ancestro del género *Australopithecus*, descrito a partir del esqueleto fósil de una hembra juvenil de un metro de altura y 4 millones de años de antigüedad.7

A veces los antropoides se describen como cuadrúpedos (cuatro pies), pero los bonobos son cuadrumanos (cuatro manos). Sus manos y pies son completamente intercambiables. Pueden emplear un pie para agarrar algo, sostener un objeto o una cría, darse patadas, masturbarse o buscar contacto.8 El gesto homínido universal de pedir, con el brazo estirado y la palma de la mano abierta hacia arriba, a menudo se hace con un pie si un bonobo tiene ambas manos ocupadas. Los bonobos saltan, se desplazan por braquiación de rama en rama y dan vueltas en los

árboles con increíble agilidad. A gran altura sobre el suelo, caminan de pie sobre una liana a modo de puente, como intrépidos funambulistas en la cuerda floja. Estos antropoides nunca se han visto forzados a salir del bosque, por lo que nunca necesitaron comprometer sus hábitos arborícolas.

Que los bonobos son más arborícolas que los chimpancés resulta evidente cuando se encuentran con extraños en el bosque. Suehisa Kuroda, un primatólogo japonés, estudió a los bonobos, que suelen escapar a través de la bóveda arbórea y solo descienden al suelo del bosque cuando se han alejado lo suficiente. Luego fue a observar a los chimpancés salvajes y tuvo que acostumbrarse a que bajaran de los árboles y escaparan corriendo por el suelo, una conducta muy diferente de la de los bonobos a los que estaba acostumbrado. A Kuroda le sorprendió que los chimpancés se dispersaran en todas direcciones. Incluso madres e hijos podían tomar rutas diferentes. Los bonobos nunca harían eso. Se mantienen juntos.

Los bonobos siguen viviendo en las selvas pantanosas donde probablemente evolucionaron los antropoides en primera instancia. Por esta razón, quizás sean lo más parecido a los antropoides originales de los que descienden todos los homínidos africanos, nosotros incluidos. Este ancestro quizás mostrara también el desarrollo retardado que caracteriza tanto a los bonobos como a nosotros. Nuestra especie es *neoténica*, lo que significa que retenemos rasgos fetales o juveniles en la fase adulta. Ejemplos de neotenia son nuestra piel desnuda, el cráneo globoso, la cara plana y la vulva frontal. También retenemos el carácter juguetón y curioso de los juveniles. Jugamos, bailamos y cantamos hasta que morimos, y seguimos explorando nuevos conocimientos leyendo libros de no ficción o asistiendo a clases para adultos. Se ha dicho que la neotenia es el sello distintivo de nuestra especie.<sup>9</sup>

Los bonobos han bebido de la misma poción de la juventud. Ellos también se mantienen siempre jóvenes.<sup>10</sup> Retienen toda su vida los mechones blancos traseros que los

chimpancés pierden después del destete. Los bonobos adultos tienen cráneos pequeños y redondeados, propios de los antropoides juveniles, y son notablemente juguetones. En la mayoría de los primates, los machos adultos son más juguetones que las hembras adultas, pero no es el caso de los bonobos. No es infrecuente ver a hembras de bonobo retozando, haciéndose cosquillas y persiguiéndose unas a otras con risas roncadas. La especie tiene otros rasgos neoténicos, como sus caras más abiertas y sin los prominentes arcos superciliares de otros antropoides. También comparten con nosotros una vulva frontal con un prominente clítoris, lo que hace que la cópula cara a cara y el frotamiento GG sean sus posturas sexuales favoritas.<sup>11</sup>

Pero el rasgo más juvenil de todos es su voz aguda. La manera más fácil de distinguir entre chimpancés y bonobos es escuchándolos. El largo *huu-huu* del chimpancé está ausente en el bonobo. Los bonobos adultos de ambos sexos tienen unas voces tan chillonas que al principio uno cree estar oyendo el grito de un mono o un juvenil. Dado que los bonobos no son mucho más pequeños que los chimpancés, su timbre agudo no se debe a su menor tamaño corporal, sino a una laringe modificada. Puede que su voz suene juvenil porque en su sociedad tienen menos necesidad de intimidar a sus rivales.<sup>12</sup>

En la década de 1930, el zoo de Hellabrunn, en Múnich, recibió un cargamento de bonobos procedentes de África. El director, que aún no había mirado bajo la tela que cubría las jaulas, estuvo a punto de devolverlos. No podía creer que los sonidos que estaba oyendo procedieran de los antropoides que había pedido. Los bonobos de Hellabrunn figuraron en el primer estudio del comportamiento de la especie. Eduard Tratz y Heinz Heck publicaron sus hallazgos después de la guerra, en 1954. Presentaron una lista de diferencias entre bonobos y chimpancés que incluía el comportamiento sexual y la naturaleza amable del bonobo. Para describir sus hábitos sexuales recurrieron al latín, diciendo que los chimpancés *copula more canum* mientras que los bonobos *copula more*

*hominum* (los chimpancés copulan como los perros y los bonobos como los seres humanos). Evocando la opinión de Yerkes, concluyeron: «El bonobo es una criatura extraordinariamente sensible y amable, muy alejada del demoniaco *Urkraft* (fuerza primitiva) del chimpancé adulto».13

Por desgracia, los bonobos de Hellabrunn murieron una noche de 1944, cuando los aliados bombardearon Múnich. Aterrados por el estruendo, todos murieron por fallo cardíaco. Que ninguno de los otros antropoides del zoo corriera la misma suerte da una idea de la excepcional sensibilidad del bonobo.

La primera vez que vi bonobos fue en un zoo neerlandés, ahora desaparecido, que mantenía una pareja de lo que presentaba como «chimpancés pigmeos». A pesar del nombre, me parecieron demasiado diferentes en su físico, su porte y su comportamiento para llamarlos «chimpancés». Y tampoco eran tan pequeños: los bonobos tienen un tamaño comparable al de la subespecie de chimpancé más pequeña. Dado que por entonces no sabíamos prácticamente nada de ellos, decidí que aquello tenía que cambiar. Pensé que un buen punto de partida sería prescindir de la etiqueta «pigmeo», que era engañosa y degradante, como si fueran una pobre miniatura de un chimpancé. La gente se preguntaría por qué estudiar aquellos chimpancés menguados si uno podía estudiar chimpancés de verdad. Estuve de acuerdo con Tratz y Heck en que aquellos antropoides merecían tener un nombre propio. No conocemos el origen del vocablo *bonobo*, pero una especulación es que deriva de un error de escritura en un cargamento procedente de Bolobo, una ciudad congoleña. Sea como fuere, me empeñé en llamar siempre «bonobos» a estos antropoides, a pesar de la resistencia de los editores de revistas y los ojos en blanco del gran público. El nuevo nombre prendió gracias a su alegre eufonía, concordante con la naturaleza de la especie.

En la misma visita al zoo neerlandés contemplé una disputa menor por una caja de cartón. Un macho y una



hembra se perseguían y se pegaban, pero la pelea cesó de pronto. ¡Estaban haciendo el amor! Este era un extraño giro de la situación: los chimpancés no pasan en un santiamén de la ira al sexo. Pensé que el cambio de humor era una coincidencia, o que me había perdido algo que podía explicarlo. En retrospectiva, sin embargo, no había nada inusual en aquella conducta.

Hoy sabemos más del trasfondo genético de nuestros dos parientes más próximos. Según los análisis de ADN, no hay ninguna razón para favorecer a una sobre la otra en las comparaciones con nosotros. Compartimos con el bonobo algunos genes que no compartimos con los chimpancés, pero también compartimos con los chimpancés algunos genes que no compartimos con los bonobos. Desde el punto de vista genético, ambos antropoides están a la misma distancia de nosotros.<sup>14</sup> La separación entre ellos y nosotros tuvo lugar hace entre 6 y 8 millones de años, pero hay indicios de que fue un divorcio largo y enrevesado. Mientras nuestros antepasados trazaban su propio camino, siguieron regresando de vez en cuando para tener encuentros con los antropoides. El ADN humano y el de los antropoides muestra signos de una fase de hibridación de un millón de años, no muy diferente del mestizaje actual continuado entre osos grizzlis y osos polares, o entre lobos y coyotes.<sup>15</sup>

Lo que ocurrió hace 6 millones de años es relevante para la historia de la evolución humana. Tradicionalmente presuponemos que nuestros antepasados antropoides se parecían a los actuales chimpancés en su aspecto y conducta. Pero esto es pura especulación. La fosilización en la selva es tan pobre que nuestro ancestro homínido común sigue siendo un misterio. Los tres supervivientes —bonobos, chimpancés y humanos— han evolucionado desde entonces. Ninguna especie permanece sin cambios en el tiempo. Es un mero accidente histórico que los primeros exploradores se encontraran con los chimpancés y no con los bonobos, y por eso la ciencia aún toma como referencia a los primeros a la hora de examinar nuestro pedigrí. Si los exploradores

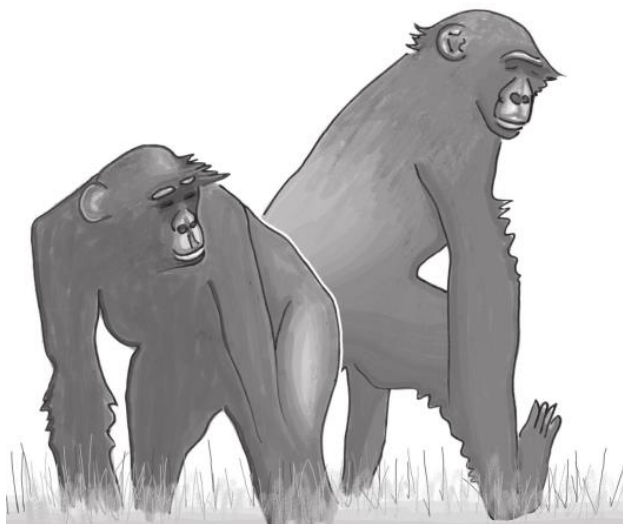
hubieran topado con los bonobos primero, estos antropoides serían ahora nuestro modelo primario. Piénsese en las fascinantes implicaciones de esa posibilidad para nuestras ideas sobre el género.

Dado lo mucho que compartimos con los bonobos, incluyendo nuestra celebrada neotenia, la idea de que descendemos de un antropoide similar al bonobo no es descabellada. Después de todo, Harold Coolidge, el anatomista estadounidense que concedió al bonobo su estatuto de especie, de su disección del cadáver de *Prince Chim* concluyó que este antropoide «puede aproximarse más al ancestro común del chimpancé y del hombre que cualquier chimpancé vivo». Una comparación anatómica reciente corroboró esa conclusión.<sup>16</sup>

Mi estancia en Lola en 2019 me proporcionó un curso de repaso sobre los bonobos. Yo no había trabajado directamente con ellos desde la década de 1980. Por entonces teníamos los admirables estudios de campo del primatólogo japonés Takayoshi Kano, quien continuaría ofreciendo el primer bosquejo de la sociedad bonobo en su libro *The Last Ape*, publicado en 1992. También teníamos estudios de lenguaje con *Kanzi*, un genio entre los bonobos que ha aprendido el significado de gran número de lexigramas. Y teníamos mi propio trabajo sobre comportamiento sexual y comunicación entre bonobos en el zoo de San Diego. Pero esta era casi toda la investigación sobre bonobos que se estaba haciendo en aquel momento.<sup>17</sup>

Desde entonces han pasado muchas cosas. Durante una década, la agitación política y una horrible guerra en la República Democrática del Congo interrumpieron el trabajo de campo allá, pero se ha reanudado con plena fuerza. Los estudios de bonobos en cautividad, incluyendo experimentos sobre su inteligencia, también han despegado. Y mi propio equipo explora la empatía de los bonobos documentando sus reacciones tranquilizadoras ante la angustia ajena. Esta investigación en Lola está liderada por mi colaboradora de muchos años Zanna Clay, profesora en la Universidad de Durham, en el Reino Unido. Vine para

ver a Zanna y discutir sobre nuestro proyecto, además de renovar mi relación con los bonobos.<sup>18</sup>



Dos bonobos machos se frotan sus traseros mutuamente. Estos contactos son menos frecuentes y menos intensos que el frotamiento GG entre hembras.

Aunque siempre me han encantado estos fascinantes antropoides, y no me canso de contrastarlos con su especie hermana más robusta, los primeros días de descubrimiento estuvieron lejos de ser fáciles. El mundo de la ciencia estaba incómodo con los bonobos y su comportamiento. Aceptarlos como parientes cercanos socavaba la visión que teníamos de nosotros mismos. Solo un puñado de científicos conocíamos de primera mano lo únicos que eran, pero nos costó mucho hacer llegar nuestro mensaje. Los bonobos eran demasiado eróticos, demasiado pacíficos y demasiado matriarcales para gustar a todo el mundo. Incluso producían un disgusto visible en algunos, como una vez que di una charla ante un público alemán sobre el poder de las hembras alfa en la sociedad bonobo. Cuando acabé, un profesor de más edad se levantó y clamó en un tono casi acusatorio: «¿Qué les pasa a esos machos?!».

Dado que los antropoides son un espejo en el que mirarnos, nos importa la imagen que reflejen de nosotros.

Puede que el mayor problema con los bonobos sea su no violencia. No tenemos ningún informe confirmado de que un bonobo haya matado a otro, en contraste con la abundancia de tales casos en los chimpancés. Podría pensarse que a todo el mundo le gustaría romper con la brutalidad del chimpancé y encontrar al fin un pariente cercano más proclive al amor que al odio. Pero entonces tendríamos que renunciar a la narrativa predominante en antropología, según la cual nacimos como guerreros que conquistamos el planeta eliminando todos los tipos ancestrales que se interpusieron en nuestro camino. Somos hijos de Caín, no de Abel.<sup>19</sup>

Esta narrativa se remonta a 1924, con el hallazgo en Sudáfrica de un fósil bautizado como *Australopithecus africanus*. Este antepasado se retrató como un carnívoro que engullía a sus presas vivas, las desmembraba arrancando sus extremidades una a una, y aplacaba su sed con la sangre aún caliente de sus víctimas. El paleontólogo Raymond Dart compuso esta vívida descripción a pesar de no tener más que un único cráneo juvenil. Pero la escasa evidencia no impidió que su imaginación se desbocara. Ahora sabemos que *Australopithecus*, que se parecía mucho a un bonobo puesto en pie, no estaba en lo alto de la cadena alimentaria, ni mucho menos. Aun así, la truculenta caracterización de Dart sigue ahí. Inspiró el mito del «mono asesino», según el cual descendemos de asesinos y violadores despiadados que hacían la guerra casi por diversión.<sup>20</sup> Cuando la naturaleza violenta del chimpancé se hizo de dominio público, esto no hizo más que reafirmar la teoría. Si tanto nuestros ancestros como nuestros parientes antropoides tenían tendencias similares, ¿quién podía dudar de que hemos heredado de ellos el gusto por la sangre?

Estas ideas resultaban satisfactorias para todo el mundo, hasta que entró en escena el pacífico bonobo. Según Takayoshi Kano, distintos grupos de ellos se encuentran en el bosque sin que se produzca ninguna pelea. Sus discípulos incluso hablan de «mezclas» y «fusiones».<sup>21</sup> Hoy sabemos que los bonobos comparten alimento entre

comunidades y ocasionalmente adoptan huérfanos de sus vecinos. Estas observaciones de campo han hecho tambalear el mito aceptado de los orígenes humanos. Mis propios estudios, ahondando en el aspecto hedonista y erótico de la especie, empeoraron aún más las cosas. Los bonobos se convirtieron en niños hippies poliamorosos. Tener en la familia un miembro de carácter tan dulce y sensual no encajaba con el supuesto de una violencia desenfrenada a lo largo de la prehistoria humana.

Pero la hipótesis dominante sigue siendo que llevamos la marca de Caín. Por ejemplo, en su libro de 2011 *Los ángeles que llevamos dentro*, el psicolingüista norteamericano Steven Pinker proponía que la humanidad necesita civilización para mantener sus instintos destructivos bajo control. Dado que su teoría solo se sostiene si nuestros antepasados eran personajes hiperagresivos, Pinker recurrió al chimpancé como modelo ancestral y barrió alegremente a los bonobos bajo la alfombra, describiéndolos como «primates muy extraños». En la misma línea, en su libro de 2019 *The Goodness Paradox*, el antropólogo británico Richard Wrangham concluía que las personas son más capaces de vivir juntas de lo que cabría esperar, así que tenemos que habernos autodomesticado. También toma como punto de partida un ancestro agresivo semejante al chimpancé, mientras que los bonobos son una rama lateral que «ha evolucionado por separado».<sup>22</sup>

La inconveniencia de los bonobos en nuestro árbol genealógico se pone de manifiesto plenamente en estos libros. No importa que los escenarios evolutivos de Pinker y Wrangham sean innecesarios si nuestra especie derivara de una estirpe menos beligerante. Si descendiéramos de un ancestro semejante al bonobo, las cosas serían mucho más simples. No se requeriría una explicación especial para los moderados niveles de violencia de nuestra especie. En vez de representar un problema, los bonobos podrían ser la solución.

Un segundo tema sensible en relación con los bonobos era su vida sexual. Esto planteaba un problema debido a los

complejos de algunas culturas humanas. Los documentales de naturaleza producidos por importantes canales internacionales, como la BBC o la NHK de Japón, no querían tocar el tema del sexo ni con un palo de tres metros. Mostraban imágenes de bonobos acicalándose mutuamente y jugueteando, pero congelaban la imagen en cuanto los animales adoptaban posiciones que anticipaban una actividad sexual inminente, mientras el narrador despistaba a los espectadores con algún comentario vago, como que los bonobos disfrutaban de su tiempo juntos. A este proceder lo llamé tratamiento de *coitus interruptus*.

Los científicos también estaban turbados. Uno escribió que haríamos mejor en ignorar a estos antropoides «raros» cuya vida sexual clasificada X «parece agotadora». Otro intentó poner en duda la elevada frecuencia del sexo de los bonobos. Pero sus cálculos se limitaban a los encuentros entre individuos heterosexuales adultos, dejando fuera buena parte de la actividad erótica de la especie. Algunos colegas incluso se negaron a reconocer la naturaleza sexual de las caricias y frotamientos genitales. «¿Es esto auténtico sexo?», se preguntaban. Preferían llamarlo «afecto extremo». Resultaba casi gracioso. No pude resistirme a señalar que si yo mostrara esta clase de «afecto» en una calle transitada, en pocos minutos me vería detenido y esposado.<sup>23</sup>

Frans Lanting, un famoso fotógrafo de la naturaleza, se me acercó con miles de fotos de bonobos tomadas durante una expedición de *National Geographic* al Congo. La mayoría de las imágenes no habían visto nunca la luz del sol, porque la revista las había considerado demasiado gráficas. Cuando vi su tesoro de fotos fantásticas, tomadas en las circunstancias más difíciles (para un fotógrafo, no hay nada peor que unos sujetos negros en un bosque oscuro), me di cuenta de que representaba una grandiosa oportunidad. Como neerlandeses de la misma edad afincados en Norteamérica, Frans y yo nos entendimos muy bien y decidimos trabajar juntos para dar a conocer aquel material al público. Hasta donde yo sé, las fotos explícitas de nuestro

libro de 1997, *The Forgotten Ape*, nunca han molestado a nadie.<sup>24</sup>

El tercer y último contencioso sobre los bonobos concierne a la relación entre los sexos. Todos los escenarios de la evolución humana presuponían, y siguen presuponiendo, la superioridad masculina. El dominio femenino en un pariente cercano socava esta narrativa. Tuve la primera pista del orden social no convencional de los bonobos cuando los estudié en el zoo de San Diego. *Vernon*, un macho adulto, compartía alojamiento con *Loretta*, una hembra adulta a la que él dominaba claramente. Pero cuando *Louise*, una hembra de más edad, se sumó al grupo, ambas hembras comenzaron a imponerse a *Vernon*, hasta el punto de que tenía que pedirles permiso para compartir la comida. Aquello me pareció curioso, porque era un macho musculoso, más grande que las hembras y armado con los caninos agudos propios de su sexo. Sin embargo, cuando fui conociendo más grupos de bonobos, constaté que la dominancia femenina era la regla. De hecho, no conozco ninguna colonia de bonobos liderada por un macho.

Los observadores de campo sospechaban lo mismo, pero eran reacios a hacer una afirmación tan osada. Hasta que en 1992, en un congreso de la Sociedad Primatológica Internacional, investigadores de bonobos en cautividad y en libertad presentaron datos que ofrecían pocas dudas. La antropóloga estadounidense Amy Parish informó sobre la competencia por la comida en grupos pequeños de chimpancés y bonobos en cautividad. Un chimpancé macho dominante reclamará la comida disponible y la consumirá a su antojo mientras las hembras esperan. En los bonobos, por el contrario, las hembras serán las primeras en ir por la comida. Tras un breve frotamiento GG, comerán juntas por turnos. Los machos ya pueden hacer tantas cargas de amenaza como quieran, que las hembras ignorarán sus aspavientos.<sup>25</sup>

En el mismo congreso, investigadores de campo confirmaron la dominancia femenina. Por ejemplo, cuando

se dejaba caña de azúcar en el bosque de Wamba, en el Congo, los machos llegaban primero y se daban prisa en comer, porque cuando llegaban las hembras se adueñaban de la situación. Todo lo que los machos podían hacer era llenarse las manos y pies de tallos y largarse. Algunos científicos han cuestionado que esto cuente como dominancia, sugiriendo que los machos quizás se comporten «caballerosamente» con las hembras a la hora de comer. Esta interpretación podría ser creíble si los machos simplemente les cedieran el sitio, pero no es así como van las cosas. Las hembras los echan, y a veces los atacan. El criterio estándar, aplicado a cualquier animal del planeta, es que si el individuo A puede ahuyentar a B y apropiarse de su comida, A debe ser el dominante.

Kano respondió así a estos escépticos: «La prioridad de acceso a la comida es una importante función de la dominancia. Dado que la mayoría de las interacciones de dominancia y virtualmente todos los episodios agonísticos [conflictos] entre hembras y machos adultos se dan en contextos de alimentación, encuentro mucho menos significativa la dominancia en otros contextos. Además, no hay diferencia».<sup>26</sup>

Takeshi Furuichi, un discípulo de Kano, ha reportado que en Wamba las hembras solas a veces evitan a un macho en pleno arrastre de rama. En esas circunstancias, el enardecido macho es temporalmente dominante. Pero esto no significa que pueda atacar a la hembra o apropiarse de su comida. Cuando las hembras están juntas, como ocurre casi siempre, ellas toman confiadamente el mando.<sup>27</sup>

¿Podría ser que la dominancia femenina en Wamba fuera producto de la comida extra que aportaban los investigadores? Después de todo, esta situación artificial instiga la competencia. El problema con esta explicación es que la competencia raramente altera la jerarquía, solo la hace más visible. Podemos ver esto en los chimpancés salvajes, cuyas hembras nunca dominan los puntos de alimentación establecidos por los investigadores. Así pues, el hecho de que las hembras de bonobo sí lo hagan nos dice



algo de su sociedad.

En otro lugar de observación, el bosque de LuiKotale en el Parque Nacional Salonga, los científicos han seguido a los bonobos salvajes durante veinte años sin ningún aprovisionamiento de comida. Recientemente determinaron una jerarquía entre estos antropoides basada en confrontaciones y actos de sumisión registrados en el bosque. Pues bien, los seis puestos más altos de esta jerarquía estaban sólidamente ocupados por hembras.<sup>28</sup>

En Lola, los bonobos reciben su comida desde una barca gobernada por Papa Stany, también conocido como *Le Capitaine*. Mientras me siento detrás de él para fotografiar la escena, los antropoides se meten hasta la cintura en el agua para coger las papayas, naranjas y batatas que no alcanzaron a caer en tierra. Como los bonobos no saben nadar, esto es un asunto delicado. Varios individuos, antes de ponerse de pie y meterse en el lago, toman ramas largas para evaluar la profundidad. Tantean el fondo a medida que avanzan. Ambos sexos hacen esto, pero me pregunto si aquí se aplica la misma norma que en los chimpancés, donde las hembras suelen ser las mejores en el uso de herramientas.

Por qué los bonobos salvajes no usan herramientas, mientras que los chimpancés lo hacen todo el tiempo, es un enigma. ¿Puede deberse esto a una diferencia de capacidad mental, como se ha sugerido? Dado que los bonobos de Lola son hábiles usando herramientas, es más probable que sus contrapartidas salvajes simplemente no necesiten herramientas para obtener alimento.<sup>29</sup>

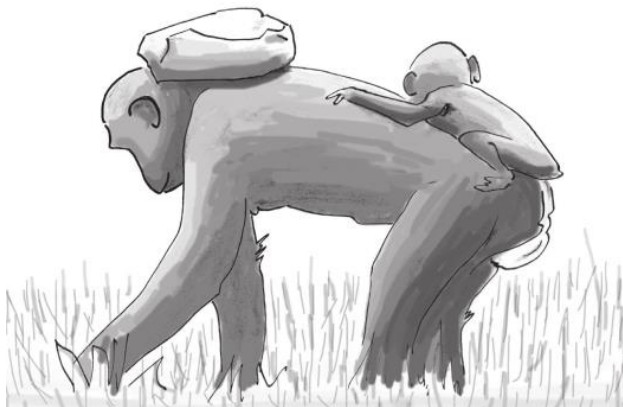
Una excelente ilustración es un incidente filmado por Zanna Clay mientras seguía a una hembra llamada *Lisala*. En un momento dado *Lisala* agarró una enorme piedra de siete kilos y se la cargó a la espalda. Era una conducta sorprendente, pero Zanna sabía que iba a usar aquella piedra para algo. Era un poco como cuando vemos a un hombre caminando por la calle con una escalera: si carga

con ese peso es por alguna razón. *Lisala* caminó un cuarto de hora con la piedra sobre los hombros, con su bebé agarrado a su grupa. Por el camino recogió un puñado de nueces de palma. Al llegar a una amplia superficie rocosa (la única en todo el recinto), dejó la piedra, a su bebé y las nueces en el suelo, y comenzó a cascar las nueces, extremadamente duras, colocándolas una a una en el improvisado yunque para machacarlas con su pesada piedra. Cuesta imaginar que *Lisala* se hubiera tomado tantas molestias sin un plan. Al hacerse con su herramienta mucho antes de ponerla en uso, y antes de tener ninguna nuez en sus manos, mostró la clase de anticipación que se ha confirmado recientemente en experimentos con antropoides.<sup>30</sup>

Mientras estamos dando la comida a los bonobos, resulta evidente la estrecha vinculación de la comunidad femenina. Las hembras se acicalan mutuamente y se entregan al sexo, y después de mostrarles que hemos vaciado nuestros cubos se internan juntas en el bosque. A esto lo llamo *hermandad secundaria*, porque su solidaridad no se basa en el parentesco. En la selva, los machos permanecen toda su vida en su comunidad nativa, mientras que las hembras emigran cuando llegan a la pubertad. Esto significa que las hembras se unen a comunidades vecinas con pocos o ningún pariente. Crean lazos con hembras residentes veteranas a las que no conocían antes. Lo mismo ocurre en Lola, donde hembras que llegaron como huérfanas desde diversas partes del país se agrupan a pesar de la ausencia de lazos familiares.

Las alianzas femeninas son tan fuertes que hasta los machos humanos se ven afectados. Conozco a varios científicos varones que intentaron trabajar con bonobos en cautividad y tuvieron problemas para conseguir que las hembras cooperaran. Las hembras se portan mejor con las mujeres. Cuando Amy Parish estudió los bonobos del zoo de San Diego, las hembras la abrazaban como una de las suyas, algo que nunca hicieron conmigo. Es verdad que *Loretta* me solicitó a menudo desde el otro lado del foso

(presentándose sus genitales mientras miraba entre sus piernas y me tendía una mano), pero esto era puramente sexual. Siempre ha flirtado conmigo, y sigue haciéndolo siempre que me ve cuando voy de visita. Pero siendo de sexo masculino, nunca formé parte de la ginarquía que es la sociedad bonobo. En cambio, a Amy una vez le lanzaron comida desde el otro lado del foso. Las hembras debieron de pensar que tenía hambre.



*Lisala*, una hembra de bonobo, carga con una pesada piedra (y con su bebé) camino de un sitio donde espera encontrar nueces. Una vez que haya recolectado las nueces, empleará la piedra como martillo para cascarlas. Hacerse con una herramienta con tanta antelación sugiere planificación, una capacidad bien establecida en los antropoides.

En todos los primates, las hembras con crías establecen vínculos. Lo hacen en parte por razones prácticas, porque los juveniles necesitan compañeros de juegos. Es habitual que las madres busquen a otras madres con retoños de edad similar. Mientras se acicalan mutuamente, los juveniles forcejean y corretean ante su mirada vigilante. Cuando Amy visitó a sus viejas amigas, que habían sido trasladadas a otro zoo, quiso presentarles a su niño recién nacido. Ellas la reconocieron enseguida. La hembra de más edad echó un vistazo al bebé de Amy desde el otro lado del foso, y se fue corriendo al recinto cubierto, para a continuación volver con su propio bebé, que sostuvo de manera que los dos

pequeños pudieran mirarse a los ojos.

La fuerte alianza entre las hembras centrales en un grupo de bonobos, como el que rodeaba a *Princess Mimi*, no necesariamente es amable. Existe la extendida presunción de que la dominancia femenina debe ser menos dura que la masculina. Cuando la periodista Natalie Angier bosquejó la sociedad bonobo en *The New York Times*, suavizó el dominio de las hembras: «La dominancia es tan suave y clemente que algunos investigadores contemplan la sociedad de los bonobos como una cuestión de “codominancia”, o igualdad entre los sexos». <sup>31</sup> Puede que esto fuera lo que creíamos en 1997, pero las jerarquías siempre entrañan coerción. Esto vale para las hembras tanto como para los machos.

Las hembras alfa suelen alcanzar su posición en virtud de su edad y su personalidad. Dado que estos rasgos son inalterables, los desafíos son raros. Por eso las jerarquías femeninas suelen ser más estables que las masculinas. Pero de vez en cuando las hembras también tienen que recordar a las otras quién está al mando. En Lola, una vez vi a *Semendwa* agarrar el pie de una hembra de bajo rango y darle un bocado que la hizo sangrar. Esta hembra había cometido el desliz de acercarse a una papaya en la que *Semendwa* tenía puestos los ojos. La llorosa víctima tuvo suerte de que los bonobos raramente infligen heridas preocupantes. Solo fue un pequeño corte, pero se llevó un doloroso recordatorio de que no hay que contrariar a la hembra alfa.

Las hembras dominantes se emplean con más dureza contra los machos que no respetan su prioridad de acceso a la comida o las provocan exhibiéndose demasiado cerca de ellas. Dada su rapidez y agilidad, los machos a menudo escapan de ellas, pero las cosas pueden ponerse feas si se dejan atrapar. En Lola, esto ocurre a veces en los recintos nocturnos. Al anochecer, el grupo entero entra en una instalación para el descanso nocturno. Si las hembras arrinconan a un macho allí, pueden arrancarle un dedo o incluso ir a por sus testículos. Los machos aprenden a ser

cautelosos. Entran en la instalación los últimos y son los primeros en abandonarla a la mañana siguiente. La excepción son los machos que tienen vínculos fuertes con las hembras.

En los zoos, invariablemente oigo hablar de problemas de gestión con los bonobos machos. Les cuesta integrarse debido a las agresiones de las hembras. La consecuencia es que los zoos los mantienen separados de las hembras la mayor parte del tiempo. La buena noticia es que, ahora que tenemos mejor información del comportamiento natural de la especie, sabemos cómo evitar estos problemas. Los bonobos machos son hijos de mamá, en el sentido de que dependen de la protección materna. En la selva, un hijo intenta no perder de vista a su madre, cuya presencia disuade a las otras hembras de volverse contra él.<sup>32</sup> A veces las combinaciones madre-hijo actúan como parejas de poder, lo que tiene beneficios mutuos, especialmente si el hijo resulta atractivo para las otras hembras. Esto significa que, en los zoos, los hijos deberían mantenerse siempre con sus madres y no ser trasladados de manera independiente. Ahora que se tiene en cuenta esta regla, las cosas han mejorado enormemente.

En el hábitat natural las tensiones sociales pueden ser raras, pero no están ausentes. Por ejemplo, en el bosque de Lomako, en el Congo, un macho adulto hizo un movimiento de amenaza contra una hembra de bajo rango con un recién nacido, que casi pierde el equilibrio en el árbol donde estaba, pero luego empujó al macho fuera de su rama y lo persiguió con gritos estridentes. Quince o más hembras se unieron en un feroz ataque contra este macho. El estallido de violencia sugiere que la sociedad bonobo esconde una tirantez subyacente tras su fachada de Woodstock antropoide. Otros estudios de campo confirman la existencia de protestas coordinadas de las hembras contra el hostigamiento masculino. Gracias a su camaradería, las hembras mantienen a raya a los machos violentos. Su solidaridad llega a cruzar las fronteras entre grupos. Cuando en el bosque se mezclan dos grupos, las hembras de

cada grupo pueden unirse contra los machos agresivos.<sup>33</sup>

A veces pregunto a mis colegas científicos si les parece que los bonobos machos tienen una buena vida. La pregunta les desconcierta, porque no es la típica cuestión científica. No tenemos teorías sobre qué organismos viven bien o mal. Pero estoy acostumbrado a hablar con responsables de zoológicos que se preocupan por sus bonobos machos. Y para algunos hombres, como el profesor alemán antes citado, verse dominado por las mujeres es de lo peor que pueden imaginar. Por eso quiero escuchar cómo evalúan mis colegas la calidad de vida de los bonobos machos.

Si hablamos de bonobos en cautividad, los científicos me dicen que la calidad de vida varía con el tamaño de la colonia y el espacio disponible. En colonias que disponen de poco espacio, surgen fricciones serias, y los desafortunados machos se llevan la peor parte. A los bonobos de zoos que disponen de grandes recintos descubiertos y arbolados les va mucho mejor, como en el Apenheul de los Países Bajos o La Vallée des Singes en Francia. En esas colonias los machos viven muy bien.

Pero ¿qué hay de los bonobos en su hábitat natural? Después de todo, es ahí donde evolucionó la sociedad bonobo. Ahí, explican mis colegas, los machos tienen pocas preocupaciones. Evitan meterse en problemas regulando su distancia con el núcleo del grupo. Se juntan con las hembras si todo va bien, pero si la cosa se tensa les resulta fácil quitarse de en medio. Simplemente desaparecen por un tiempo. La mayoría de ellos son muy apreciados por las hembras y disfrutan de sexo y acicalamiento a raudales con ellas. Son una parte integrada de la comunidad.

Los bonobos machos por lo general tienen una larga vida. Su riesgo de resultar heridos o muertos es más bajo que el de los chimpancés machos. Los chimpancés matan a los extraños de otros grupos, y a veces a miembros de su propio grupo. Sus luchas por el rango pueden volverse increíblemente tensas. Cuando pelean, los daños son mucho peores. Los ataques de los chimpancés machos a las

hembras raramente suponen un peligro para sus vidas, pero siguen siendo brutales y abusivos. Así pues, ambos sexos tienen que soportar mucho estrés. Tras toda una vida de trabajo de campo sobre ambas especies, Furuichi y su esposa se preguntaban cómo sería ser como ellos: «Por eso digo que no quiero ser un chimpancé macho, y como respuesta Chie Hashimoto, mi esposa, me dice: “Yo no quiero ser una chimpancé”».34

Lola es más que un refugio para antropoides rescatados. Recibe numerosos visitantes y grupos de escolares de la ciudad para que los estudiantes conozcan a los bonobos y entiendan la necesidad de protegerlos. Divulgar el mensaje conservacionista es crucial en un país tan rico en flora y fauna. Con un territorio cuatro veces mayor que el de Francia, la República Democrática del Congo tiene vastas extensiones de selva para preservar. Claudine ha hablado ante miles de personas y aparece regularmente en la televisión nacional. Si ahora el bonobo es bien conocido por el pueblo congoleño, es gracias a ella.

Lola tiene una implicación activa en la conservación de la especie. Es uno de los pocos refugios que ha reintroducido primates en la selva con éxito. Esta no es una tarea fácil, ya que puede fracasar por muchas razones. Los animales procedentes de refugios tienen menos resistencia a las enfermedades. No pueden competir con los residentes salvajes de su especie. Les falta conocimiento de los alimentos y peligros naturales. Y no saben cómo valerse por sí solos.35

En Lola, sin embargo, los bonobos disponen de un bosque tropical natural como lugar de entrenamiento. Aprenden a reconocer posibles riesgos, como serpientes venenosas. Aprenden qué plantas y frutos son buenos para comer, y cuáles les hacen enfermar. Además, una vez liberados en la selva, los bonobos corren menos riesgo de ser atacados por residentes hostiles de su misma especie, porque estos antropoides son mucho menos xenófobos que

la mayoría de los primates.

Por dos veces ya, Lola ha retornado un grupo de bonobos a su hábitat natural. Transportados en barco y avión a 1.600 kilómetros de distancia en dirección norte, fueron liberados en un área protegida que ahora abarca cerca de 50.000 hectáreas de bosque primario, llamada Ekolo ya Bonobo (Tierra de los Bonobos, en lingala). Estos afortunados bonobos pasaron de la guardería de Lola a la supervivencia en la selva. Vigilados de cerca por observadores, los bonobos liberados se valen por sí mismos. Se alimentan sin ayuda humana y han engendrado cinco bebés desde su liberación. Las reintroducciones han sido un gran éxito.

Es un logro genuino de Claudine y su hija. Claudine, que está cerca de retirarse, me describió su visión de Lola y su programa de liberación. Subrayó el papel de la población humana local. La conservación no solo atañe a los animales, me dijo; atañe aún más a la gente. Cuando la gente está de tu lado, todo es posible, así que se han abordado proyectos de comunidad en torno a Ekolo. Ahora, cada vez que Claudine llega en barca (los ríos son las carreteras del Congo) los lugareños salen vestidos de gala para danzar y cantar en la orilla.

También hablamos del conspicuo papel de las mujeres en el movimiento de los refugios de fauna.<sup>36</sup> Lola es el único refugio de bonobos del mundo, pero en África hay muchos refugios y centros de rehabilitación para chimpancés, gorilas, elefantes, rinocerontes y otras especies salvajes. Virtualmente todos ellos fueron fundados y son gestionados por mujeres. Dicho sea de paso, esto también vale para los refugios de primates empleados como animales de laboratorio o mascotas en Occidente. Incluso el conocido David Sheldrick Wildlife Trust, a pesar de su nombre, fue fundado por una mujer. Daphne Sheldrick dio al refugio el nombre de su difunto marido. Mientras se atareaba en establecer un gran parque nacional en Kenia, y en batallar contra los furtivos traficantes de marfil, adoptó y crio con biberón a cientos de crías de elefante huérfanas.



La aplastante mayoría de mujeres implicadas en los refugios refleja un rol protector que también reconocemos en la pionera estadounidense del compromiso ecológico Rachel Carson y en los cruzados ambientalistas de hoy, desde Jane Goodall hasta Greta Thunberg.

Algunos conservacionistas menosprecian los refugios. Prefieren abordar asuntos de mayor magnitud, como batallar contra las compañías madereras y preservar ecosistemas enteros. Esto es crucial, pero no podemos dar la espalda a los bonobos juveniles que fueron arrancados de los brazos de sus madres y gritan de angustia. Estoy inmensamente agradecido a la gente de todo el mundo que, como Claudine, tiene un corazón compasivo. Necesitamos proteger a los individuos vulnerables tanto como la salud del planeta.

No hay razón por la que no podamos hacer ambas cosas.

## Señales sexuales

### De los genitales a los rostros y su belleza

La vistosa cara coloreada del mandril macho evoca su trasero. Una línea roja en medio del rostro flanqueada por crestas paranasales azules replica su brillante pene rojo entre nalgas azules. Incluso su perilla pelirroja copia los mechones de pelo anaranjado bajo su escroto.

Del mismo modo, la hembra del papión gelada repite en su pecho el patrón de su trasero: sus dos pezones de color rojo vivo están tan juntos que parecen labios vulvares, y la piel desnuda que los rodea se parece a la de las nalgas. Nos preguntamos sobre la función de estas llamativas señales en estos monos y sonreímos ante su extraña autoimitación corporal.

Ahora bien, ¿podría aplicarse lo mismo a nosotros? En 1967, Desmond Morris, en su libro *El mono desnudo*, especuló acerca de que una migración similar de señales traseras al frente había ocurrido en nuestro linaje. Nuestros labios rojos imitan una vulva. Los pechos femeninos tienen la misma forma redondeada de las nalgas. La nariz bulbosa de un hombre recuerda un pene flácido. No todo el mundo lo encontró gracioso: algunos críticos desdeñaron su libro como una colección de «conjeturas salaces». No tengo nada contra la opinión de que las teorías de Morris son disparatadas o carentes de base, pero ¿realmente necesitamos seguir soltando un resoplido victoriano cuando se trata de los genitales? No es que estas partes del cuerpo nos dejen indiferentes. ¡Las encontramos irresistibles! Véanse estatuas de bronce como el anatómicamente correcto *Toro de Wall Street*. O la estatua de Victor Noir en

París, famosa por el prominente bulto de sus pantalones. Las partes pulidas de estas estatuas delatan el frotamiento de las áreas genitales por miles de ansiosas manos humanas. El *David* de Miguel Ángel tiene suerte de estar fuera del alcance de la muchedumbre.

Dado lo que nos cuesta ponernos de acuerdo cuando se trata del comportamiento, y no digamos su explicación, la anatomía ofrece una plataforma de lanzamiento perfecta para una discusión de la biología humana. Las especulaciones de Morris pueden parecer escandalosas, pero las preguntas que planteó están ahí. ¿Por qué somos el único primate con los labios evertidos (vueltos hacia fuera), lo que los hace contrastar con la piel que los rodea? Si los labios no actúan como señales sexuales en otros primates, ¿por qué las hembras de nuestra especie los realzan tan a menudo con pintalabios y los entreabren y lamen ligeramente de maneras sugestivas? ¿Por qué somos el único primate con unas mamas permanentemente protuberantes, a menudo levantadas con la ayuda de sostenes o inyecciones de silicona? Las mamas no necesitan la forma que tienen para una lactancia efectiva. ¿Por qué tenemos una nariz puntiaguda y protuberante, mientras que otros primates no tienen problemas para oler sin ese curioso aditamento en su cara? Para el biólogo evolutivo, estas son preguntas válidas.

El estilo irónico de Morris suavizó el escozor de un tema enormemente sensible en una época en la que incluso la palabra *desnudo* se consideraba una picardía. Pero su libro tenía un trasfondo serio, como ser el primero en atacar explícitamente la idea de la *tabula rasa*, según la cual venimos al mundo como un folio vacío donde el entorno escribe lo que quiere. Morris rechazó enérgicamente esta visión predarwiniana, y al hacerlo preparó el camino para escritores de libros populares sobre evolución, como E.O. Wilson, Stephen Jay Gould, Richard Dawkins y otros. Pero la principal razón del enorme éxito de su libro —sigue siendo el único libro de biología que figura entre los cien libros más leídos del mundo— es que ofrecía una visión

divertida de nuestra especie mientras hacía tambalear su pedestal. Proporcionó a los lectores una combinación de observaciones sorprendentes y buenas risas.

En referencia al *Homo sapiens*, Morris nos regaló esta joya: «Esta especie inusual y altamente exitosa dedica gran cantidad de tiempo a examinar sus motivaciones superiores, y la misma cantidad de tiempo a ignorar las fundamentales. Se muestra orgulloso de poseer el mayor cerebro de todos los primates, pero procura ocultar el hecho de que también tiene el pene más grande».1

Morris escribió estas palabras bastante antes de que supiéramos mucho de los bonobos. El largo pene de este antropoide empequeñece el de la mayoría de los hombres, y más aún si hablamos de tamaño relativo, dado el menor tamaño corporal de los bonobos. Su pene sonrosado es más delgado que el humano, y completamente retráctil. Su color hace que la erección sea bastante llamativa, especialmente si el macho lo balancea arriba y abajo. Aún más notable que la capacidad de «ondear» su pene es el hecho de que los testículos de los bonobos son mucho mayores que los humanos. Esto tiene que ver con la cantidad de esperma requerida cuando las hembras se aparean con múltiples parejas sexuales. Para tener alguna oportunidad de conseguir la fecundación entre el esperma descargado por los otros machos, un bonobo tiene que enviar un contingente masivo de nadadores unicelulares hacia el óvulo.

Cada vez que oigo hablar de *manspreading* (despatarre) —un término que se incorporó al *Oxford English Dictionary* en 2015— no puedo evitar pensar en machos primates exhibiendo sus genitales. Las mujeres se quejan del espacio que acaparan los hombres al sentarse con las piernas abiertas en el transporte público. Esta postura masculina inconsciente se atribuye a menudo a la socialización y las prerrogativas masculinas, pero es universal entre los primates. Por ejemplo, si uno camina detrás de un

cercopiteco de cara negra macho, es imposible ignorar sus testículos de un vivo color azul, pero también destacan cuando el animal se sienta de frente con las piernas abiertas. Los primates machos se sientan así a menudo, como dando a conocer su sexo a todo el mundo. También adoptan esta postura cuando solicitan sexualmente a una hembra. Exhibiendo un pene rígido señalan tanto su deseo como su aptitud copulatoria.

Las posturas de piernas abiertas comunican dominancia, y también sirven como amenaza. En los monos ardilla, un macho puede clavar su pene erecto en la cara de un subordinado, que se quitará de en medio. Solo los machos de alto rango osan exhibir sus genitales. Si vemos un grupo de monos con un macho sentado con las piernas abiertas y los genitales a la vista de todos, podemos estar seguros de que está en lo alto de la escala social. Dada la vulnerabilidad de estas partes corporales, hace falta autoconfianza para exhibirlas. Los machos subordinados vigilan sus espaldas y también sus traseros. Intentan no llamar la atención, y mantienen sus intereses sexuales en secreto.<sup>2</sup>

La conexión entre dominancia y exhibición del pene era bien conocida por los antiguos egipcios, que representaban a sus papiones sagrados como machos sentados con las piernas abiertas, las manos en las rodillas y el pene visible. La misma conexión existe en los gigantescos símbolos fálicos de poder y de victoria en nuestras sociedades, desde el monumento a Washington hasta la torre Eiffel. Incluso nuestros gestos insultantes recuerdan señales peneanas, como cuando levantamos el dedo medio, o el antebrazo mientras sujetamos el brazo por encima del codo con la otra mano. El gesto del dedo ya era conocido por los antiguos griegos y romanos, que lo llamaban *digitus impudicus*.<sup>3</sup>

Obviamente, nada de lo expuesto es una excusa para que los hombres acaparen más espacio del que necesitan en el metro. Por otra parte, si bien una mujer que busca asiento puede considerar ominoso el despatarre, se ha

llevado a cabo un estudio real para ver si las mujeres podrían encontrar esta postura sugerente en otras circunstancias. Recurriendo a una aplicación de citas rápidas, la psicóloga estadounidense Tanya Vacharkulksemsuk encontró que la «expansión postural» funciona para los hombres. Se contrastaron fotos de hombres con una pose de poder, con los miembros y el torso desplegados, con fotos de hombres adoptando posturas de encogimiento. Las poses que abarcan más espacio transmiten expansión y dominancia, lo que facilitaba a los hombres conseguir una conexión romántica. En el estudio, pocos de los hombres pasaron el examen femenino, pero los que lo hicieron casi siempre mantenían una pose expansiva.<sup>4</sup>



Los antiguos egipcios adoraban a los papiones. Conocidos por su agresividad y virilidad, sus estatuas de estos monos destacaban los genitales masculinos.

La atención a los genitales masculinos refleja un foco general en la sexualidad masculina a expensas de la femenina. A las mujeres se les asigna un rol pasivo. Se supone que son las receptoras del sexo, no las buscadoras. No obstante, las actitudes están cambiando, incluso en biología. Podría ofrecer una variedad de ejemplos animales, pero quedémonos con nuestros parientes más cercanos. Las

hembras antropoides son participantes activas que a menudo intentan tener sexo con gran variedad de machos. ¿Por qué lo hacen si un macho bastaría para conseguir engendrar descendencia? ¿Por qué no elegir el mejor macho disponible y dejarlo ahí? ¿Y por qué tantas mujeres hacen lo mismo? Morris no respondió a esta pregunta cuando describió la evolución humana como un asunto de varones cazadores, quedando las mujeres relegadas al papel de madres.<sup>5</sup>

El mito de que la evolución tiene lugar mayormente a través de la línea masculina es persistente. Si abrimos cualquier libro de prehistoria humana, veremos imágenes de hombres guerreando, encendiendo fuego, cazando animales grandes, construyendo chozas y defendiendo a mujeres y niños, temerosamente acurrucados ante las amenazas externas. Estas escenas pueden muy bien haber sucedido, pero ¿por qué son siempre los hombres los héroes de la historia? ¿Acaso las mujeres no contribuyeron al éxito de nuestra especie? La afirmación más escandalosa en este sentido (y hay mucho donde elegir) la hizo el cirujano estadounidense Edgar Berman, quien en su libro *The Compleat Chauvinist* escribió: «Nosotros los machos hemos nacido siendo los más aptos durante tres mil millones de años».<sup>6</sup>

Me temo que esta frase hace que Berman parezca un completo idiota. El concepto de aptitud evolutiva no debe confundirse con el uso común del término en el sentido de aptitud física. No se trata de quién puede saltar más alto o correr más rápido. En biología la aptitud se define como la capacidad de sobrevivir y reproducirse con éxito. Puede venir dada por un sistema inmunitario superior, una visión más aguda, un mejor camuflaje, unos pulmones más grandes o cualquier otro rasgo beneficioso. Dado que la aptitud se mide por la contribución genética de uno a la siguiente generación, es lógicamente imposible que los miembros de un sexo en conjunto sean más aptos que los del otro sexo en conjunto. La aptitud es indivisible. En los organismos con reproducción sexual, madres y padres



aportan distribuciones iguales del genoma. Si a los machos de una especie les va mal, las hembras caerán con ellos. Y viceversa, si a las hembras les va mal, los machos pueden perder su legado genético. Un sexo más apto que el otro sería como una galera con todos sus remeros fuertes en un lado y todos los débiles en el otro. Iría navegando en círculo sin avanzar.

La aptitud femenina tiene requerimientos distintivos. Es verdad que ambos sexos necesitan comer y eludir las garras de los depredadores, pero cada uno contribuye de manera diferente a la próxima generación. Uno esperaría que las hembras persiguieran sus propios objetivos en vez de resignarse a su destino. La iniciativa sexual de las hembras, conocida como elección femenina, se ha convertido en uno de los temas más candentes de la biología. También se le llama promiscuidad femenina, pero la palabra *promiscuidad* tiene un tinte demasiado moral, y además negativo. Yo prefiero hablar de aventurismo o proactividad sexual femenina. Este fenómeno era un enorme tabú, como si las hembras solo pudiesen ser fieles, recatadas y selectivas. Pero la evidencia creciente de la proactividad femenina ha desplazado el foco del pene al clítoris, y del impulso sexual masculino al orgasmo femenino. El empoderamiento femenino se ha hecho extensivo a la biología evolutiva.

En otro tiempo incluso la presencia de un clítoris en nuestros afines primates se ponía en duda. Si se encontraba uno, se confundía con un pene. Un informe del siglo XIX hablaba de un «orangután hermafrodita», pero mostraba un grabado de un gibón que se caracteriza por su clítoris agrandado. Un famoso espécimen de mono del siglo XVIII en el Real Museo de Física e Historia Natural de Florencia se había considerado hermafrodita. Los expertos debatían sobre la condición de esta «monstruosidad», de la que se decía que hacía sonrojar a los visitantes. Todo esto porque algunas hembras primates ostentan un clítoris tan grande que puede llevar a confusión.<sup>7</sup> Esto vale especialmente para

los primates neotropicales. En nuestra colonia de monos capuchinos, por ejemplo, una vez saludamos el nacimiento de un macho, a juzgar por sus genitales prominentes, que bautizamos como *Lance*. Con el paso de los años el comportamiento de *Lance* se volvió cada vez más extraño, y nuestras sospechas se confirmaron cuando un test cromosómico demostró que «él» era ella.

Otro primate neotropical bien conocido por su clítoris elongado es el mono araña. Mi colaborador italiano de muchos años Filippo Aureli y yo, estando en la selva de Yucatán en México, inspeccionamos los árboles con binoculares para divisar a estos monos. Los sujetos del estudio de Filippo colgaban a gran altura sobre nosotros, lo que dificultaba discernir sus genitales. Como machos y hembras son de tamaño similar, pregunté a Filippo cómo averiguaba su sexo. Su respuesta fue lo contrario de lo que uno esperaría. Un mono que tenga una «cosa genital colgante», dijo, debe ser una hembra, incluso a una edad temprana. El pene y los testículos de los machos son pequeños y quedan escondidos bajo el pelaje. No conocemos la razón de esta inversión anatómica. A veces las hembras acarician su propio clítoris o el de otra hembra, pero no está claro si el tamaño de este órgano les proporciona algún placer extra.

Mientras estudiaba los monos araña en el zoo de Chester, en el Reino Unido, Filippo escuchaba a menudo a progenitores humanos explicar a sus hijos lo bien que los papás monos cuidan de sus bebés, mientras señalaban a un mono con un apéndice genital cargando con un pequeño a la espalda y componían un relato sobre la escena, como suelen hacer los padres. Esto duraba hasta que leían la información del zoo sobre el clítoris agrandado de la especie. Entonces necesitaban encontrar una manera de incluir la nueva información, si es que no optaban por correr un tupido velo.

Los chimpancés y bonobos son fáciles de sexar, especialmente si se trata de una hembra en estro. Si su trasero parece un balón de fútbol de color rosado, es una

señal para los machos de los alrededores de que está lista para la acción. La hinchazón del tejido perineal y los labios vulvares oculta el clítoris, que es mayor en los bonobos que en chimpancés y seres humanos. Las hembras de esta especie prefieren la cópula cara a cara, y a menudo invitan a los machos yaciendo de espalda con las piernas abiertas, una posición que garantiza la estimulación de su vulva frontal. Los machos, sin embargo, probablemente se han quedado rezagados en su evolución, porque siguen prefiriendo la posición clásica por detrás. Esto puede causar alguna que otra confusión cómica. Si un macho comienza por detrás, a media cópula la hembra se da rápidamente la vuelta para adoptar su postura del misionero favorita. No sorprende que las cópulas de los bonobos vayan precedidas de un montón de gestos y vocalizaciones para negociar la posición. Estos antropoides dignos del *Kama-sutra* se aparean en todas las posturas concebibles, incluyendo algunas vedadas para nosotros, como agarrarse boca abajo con los pies.

Estoy tan acostumbrado a los genitales de los antropoides que ya no me parecen ni estrafalarios ni feos, aunque sí diría que son ciertamente incómodos. Las hembras con esos genitales hinchados no pueden sentarse normalmente, y tienen que ir descansando su peso de un lado de la cadera a otro para evitar sentarse sobre su hinchazón. El epitelio es frágil y sangra a la menor ocasión, pero la curación también es notablemente rápida. Deberíamos estar agradecidos de habernos librado de estos ornamentos. Si los tuviéramos, las sillas sin duda se habrían diseñado con un amplio agujero en el centro.

El clítoris de las hembras de bonobo reclama atención por la intensa especulación que rodea a su equivalente humano. Inicialmente, Sigmund Freud, el padre del psicoanálisis, nos despistó. Sin encomendarse a nadie nos proporcionó una fuente de placer mítica conocida como orgasmo vaginal. Sí, este fenómeno fue la invención de alguien que tenía escasos conocimientos de anatomía, y sin vagina. Freud consideraba superior el orgasmo vaginal, y

desdeñaba el placer clitorídeo como algo propio de la infancia. Las mujeres que obtenían placer de su clítoris sin necesidad de penetración estaban penosamente ancladas en una fase infantil, susceptible de tratamiento psiquiátrico. Debido a la enorme influencia de Freud, el clítoris se desdeñó como irrelevante. Los libros de texto de medicina lo representaban más pequeño de lo que es, o lo borraban del todo.

Pero Freud se equivocaba. La vagina, que conecta el útero con la vulva, no es especialmente sensible. Sirve como canal del parto y tiene una pared muscular con pocas terminaciones nerviosas. No puede ser una gran fuente de placer. Todos hemos oído hablar del punto G, pero hasta ahora ningún anatomista ha sido capaz de precisar su localización. El clítoris, por otro lado, es fácil de encontrar. Es una parte eréctil de la vulva equipada con células especiales adaptadas para la estimulación sensorial. Dado que los nervios del clítoris llegan hasta la pared vaginal — los anatomistas hablan de complejo clitouretrovaginal—, es difícil determinar de dónde surge exactamente la gratificación. En contraste con el orgasmo masculino, que está muy localizado, el femenino es difuso. La penetración puede ser una fuente añadida de placer, pero principalmente gracias a la fricción del clítoris, que es la joya en el centro del orgasmo femenino.<sup>8</sup>

La desestimación del clítoris por parte de Freud quizás reflejara la preocupación cultural de que las mujeres tomaran el control de su sexualidad. De ser así, puede que dijeran a los hombres lo que tenían que hacer, o convertirlos en instrumentos de placer obsoletos. El énfasis en la penetración era una manera de mantener a raya a las mujeres. Como escribió el historiador estadounidense Thomas Laqueur:

La historia del clítoris es una parábola de la cultura, de cómo el cuerpo se forja en una forma valiosa para la civilización a pesar de, y no por, sí mismo. El lenguaje de la biología da a este cuento su autoridad retórica, pero no describe una realidad más profunda en nervios y carne.<sup>9</sup>

Muchas feministas ven el clítoris como empoderador. La periodista científica estadounidense Natalie Angier lo ha comparado con un clavicordio bien temperado que toca el divino Bach para cualquier mujer dispuesta a escuchar.<sup>10</sup> No obstante, su función no es fácil de definir. Dado que el orgasmo femenino no es esencial para la concepción, ¿qué bien hace? Se ha argumentado que el clítoris es tan superfluo como el pezón masculino, y que las mujeres no lo necesitan siempre y cuando acepten el sexo cuando llama a su puerta. Que consigan un orgasmo es un afortunado subproducto de la evolución. La filósofa estadounidense Elisabeth Lloyd lo ha explicado así:

Tanto el varón como la mujer tienen la misma estructura anatómica durante dos meses en la fase embrionaria del crecimiento, antes de que se establezcan las diferencias. La mujer adquiere el orgasmo porque el varón lo necesitará más tarde, al igual que el varón adquiere los pezones porque la mujer los necesitará más tarde.<sup>11</sup>

El biólogo Stephen Jay Gould coincidió con Lloyd en que el clítoris evolucionó a caballo de la evolución del pene. Describió el orgasmo femenino como un «glorioso accidente».<sup>12</sup> Gould también lo comparó con los pezones masculinos, que evolucionaron como un subproducto de la capacidad lactante de las hembras mamíferas. Todos los machos primates, incluido el imponente gorila, están equipados con pezones que no necesitan y nunca usarán. Pero los biólogos, aunque reconozcan la existencia de rasgos vestigiales, se muestran mayoritariamente escépticos cuando un rasgo natural se descarta como carente de valor adaptativo. Nuestro primer palpito es que un rasgo debe existir por una razón. Sospecho lo mismo de ciertas partes corporales que los hospitales eliminan de manera rutinaria, como el prepucio o el apéndice. Si estas partes realmente contaran tan poco como cree el estamento médico, ¿acaso la evolución no las habría suprimido hace mucho tiempo?

En lo que respecta al apéndice, el pensamiento ha cambiado. Esta particular extensión del ciego ha

evolucionado más de treinta veces en familias de animales separadas, así que no puede ser inútil. Ahora se piensa que preserva la flora intestinal para ayudar a la restauración del tracto digestivo tras una disentería severa. El apéndice ha pasado a considerarse una parte funcional del cuerpo.

Yo diría lo mismo del clítoris. Para empezar, no hay mamífero que no lo tenga. Del ratón al elefante, todos tienen clítoris. En segundo lugar, es un órgano «caro». Es infinitamente más complicado y sensible que el pezón masculino. Es una maravilla de ingeniería evolutiva. Lloyd y Gould no lo sabían cuando lo consideraron un accidente evolutivo, pero el clítoris está a la par del pene en cuanto a la cantidad de terminaciones nerviosas que captan señales. Está abastecido por nervios notablemente gruesos, lo que indica su relevancia para el cuerpo y para la mente. Dado que tiene una densidad de células sensoriales aún mayor que la del pene, no parece un accidente en absoluto.<sup>13</sup>

El clítoris probablemente evolucionó para convertir el sexo en una actividad placentera y adictiva. Aquí se presupone una sexualidad femenina proactiva, que busca hasta que encuentra lo que le gusta. Esto explicaría por qué los clítoris más grandes se encuentran en especies marcadas por un erotismo multiuso. Aparte de nosotros, esto vale también para delfines y bonobos, especies ambas que a menudo se entregan a la estimulación genital, las caricias sexuales o la cópula misma en aras de la vinculación y la coexistencia pacífica. No creo que sea casualidad que el clítoris de las hembras de delfín sea el más grande del que se tiene conocimiento en la naturaleza.<sup>14</sup> Tampoco me parece una coincidencia que las hembras de bonobo tengan un clítoris tan prominente, que en las jóvenes sobresale frontalmente como un pequeño dedo rosado. Más adelante es más difícil de ver entre el tejido hinchado circundante, pero duplica su tamaño en los momentos de excitación. Inicialmente flácido y blando, se vuelve rígido y duro. Dado que tanto su glánde como su tallo se endurecen, el clítoris de las hembras de bonobo responde a la estimulación con una erección semejante a la de un pene. Durante el acto

sexual con un macho, las hembras de bonobo a menudo alargan una mano por debajo para estimular los testículos de su compañero o su propio clítoris.

Experimentos de laboratorio con monos muestran que no somos la única especie en la que el ritmo cardíaco de las hembras aumenta cuando el acto sexual llega al clímax. Las monas también experimentan contracciones uterinas en ese momento, lo que según el criterio de Masters y Johnson corresponde a un orgasmo. Nadie ha intentado el mismo experimento con bonobos o delfines, pero seguro que pasarían el test.<sup>15</sup>

Cualquiera que observe a dos hembras de bonobo en medio de un intenso frotamiento GG convendrá en que parecen experimentar un gran placer. Las hembras muestran sus dientes en una amplia sonrisa y emiten gritos agudos mientras se frotan frenéticamente sus clítoris sin dejar de mirarse a la cara. Los análisis detallados de vídeos a cargo de Sue Savage-Rumbaugh en el Centro Nacional Yerkes han evidenciado lo vitales que son estos intercambios. Los contactos sexuales se inician de manera mutua y son colaborativos. Cuando un macho y una hembra copulan, la velocidad de empuje del macho aumenta o disminuye en respuesta a las expresiones faciales y vocalizaciones de la hembra. Puede parar del todo si ella evita el contacto visual o muestra aburrimiento bostezando o acicalándose. En los chimpancés, en cambio, el macho dicta la postura, y el contacto visual solo se da cuando la hembra mira hacia atrás por encima de su hombro.<sup>16</sup>

La mayor evidencia de que las hembras de bonobo experimentan placer sexual es que se masturban regularmente. Yaciendo de espaldas, mueven rítmicamente un dedo arriba y abajo de su vulva con la mirada perdida. Esta actividad pausada, que dura mucho más que la cópula típica, no tendría sentido si no obtuvieran algo de ella.

En un día soleado, mis chimpancés están encantados de verme. O, más bien, de ver mis gafas de sol. Vienen

corriendo a poner caras raras mientras miran sus reflejos. Me hacen gestos para que me quite esos pequeños espejos y se los acerque. Los antropoides están entre el puñado de especies que reconocen su imagen en un espejo. Abren la boca para mirar dentro, hurgándose los dientes con un dedo. Las hembras se dan la vuelta para inspeccionar su trasero, especialmente si está hinchado. Es una parte enormemente importante de su anatomía que normalmente no alcanzan a ver. Los machos nunca se dan la vuelta. Sus traseros no tienen ningún interés para ellos.

Una hembra de bonobo o chimpancé en estro da la impresión de que sabe exactamente qué clase de estandarte lleva auestas. Mientras deambula arquea la espalda para levantar sus genitales triunfalmente, y se agacha un poco demasiado a menudo para recoger cosas. Esto es lo que vemos en los animales autoconscientes: se dan cuenta de si caen mejor o peor a los demás. Y a la inversa, una hembra puede intentar esconder sus encantos en presencia de machos a los que no quiere seducir. Las chimpancés salvajes, por ejemplo, evitan aparearse con machos veteranos con los que crecieron. Huyen gritando de estos padres potenciales, mientras se muestran perfectamente receptivas con el cortejo de machos más jóvenes.<sup>17</sup>

En nuestra colonia de chimpancés, la joven *Missy* desarrolló una aversión de este estilo hacia *Socko*. Cada vez que sus genitales se hinchaban, ella hacía su «marcha de cangrejo». Caminaba toda encorvada, a veces de lado, haciendo casi desaparecer la hinchazón entre sus piernas, lo cual es difícil. Al principio pensábamos que quizás estaba enferma o se había lastimado una extremidad. Pero pronto descubrimos que solo caminaba de esta extraña manera cuando se daban dos condiciones: que estaba en estro, y que *Socko* rondaba cerca de ella. Lo bastante viejo para ser su padre, *Socko* era el macho alfa del grupo. Suponemos que *Missy* quería evitar sus atenciones, que a menudo rehuía. Si esta táctica fallaba, su madre, *May*, salía al quite. Cuando la cópula era inminente, *May* acudía corriendo con gañidos de angustia y los separaba con sus manos. La



propia *May* no tenía inconveniente en que *Socko* copulara con ella, pero con su hija era diferente. *May* respaldaba la repulsión de *Missy*.

Cada hinchazón genital de una hembra antropoide tiene un color, una forma y un tamaño propios. Comprendimos la significación de estas diferencias mientras explorábamos el reconocimiento individual. En vez de limitarnos a las caras, como tantos estudios previos habían hecho, decidimos incluir los traseros. Primero adiestramos a los chimpancés para que asociaran imágenes de flores, aves y otras cosas en una pantalla táctil. Una vez que dominaban esto, les mostrábamos una imagen del trasero de un chimpancé seguida de dos retratos. Solo uno de los retratos correspondía al trasero mostrado. ¿Serían capaces de aplicar la regla de correspondencia también a estas imágenes?

Pues bien, los chimpancés no tuvieron problema en asociar la cara correcta al trasero de turno. Resulta revelador que solo lo hicieran con individuos que conocían personalmente. Que fallaran con imágenes de extraños indica que su elección no se basaba en algún aspecto de las propias imágenes, como el color, el tamaño o el fondo, sino que reflejaba el conocimiento íntimo de sus compañeros. Concluimos que los antropoides poseen una imagen de cuerpo entero de los individuos con los que están familiarizados. Los conocen tan bien que pueden conectar partes distintas del cuerpo de un individuo concreto. Nosotros hacemos lo mismo, como cuando localizamos amigos entre una multitud aunque solo los veamos por detrás.<sup>18</sup>

Cuando publicamos nuestros resultados con el título «Caras y traseros», a todo el mundo le pareció divertido que los antropoides tuviesen esa capacidad de reconocimiento. Nos concedieron un Premio Ig Nobel, una parodia del Nobel que premia las investigaciones que «primero hacen reír, y luego pensar». Un estudio complementario a cargo de la primatóloga neerlandesa Mariska Kret nos devuelve a las afirmaciones de Morris sobre el rostro humano erotizado.

Kret empleó pantallas táctiles para comparar el reconocimiento de rostros y traseros en chimpancés y seres humanos. Los antropoides resultaron ser mejores a la hora de reconocer los traseros de sus congéneres que los sujetos humanos. Kret atribuye esta diferencia a que, en el curso de la evolución, nuestros ancestros dieron cada vez menos importancia a sus traseros y trasladaron el foco al rostro.<sup>19</sup>

Los llamativos genitales de los antropoides son producto de la selección sexual. Este tipo de selección difiere de la selección natural en que esta favorece rasgos que contribuyen a la supervivencia, como el camuflaje y las tácticas de escape, no unas señales tan aparatosas que resulten visibles desde un kilómetro de distancia. Si fuera cuestión de supervivencia, las incómodas hinchazones genitales de chimpancés y bonobos nunca habrían llegado a existir. Son un impedimento para trepar y sentarse. Solo sirven para llamar la atención. Pero este no es un tema menor cuando se trata de encontrar parejas sexuales. Por eso Charles Darwin propuso un segundo mecanismo de selección.

La selección sexual favorece rasgos que no contribuyen en nada a la supervivencia, pero atraen a parejas potenciales. Ornamentos y comportamientos masculinos tales como la cola del pavo real, los nidos decorados de los tilonorrincos o las elaboradas cuernas de los ciervos son buenos ejemplos. Estos rasgos constituyen un hándicap para sus poseedores, pero los hacen más visibles. La única razón de que permanezcan en el acervo génico es que a las hembras les gustan. Más aún, las hembras *insisten* en favorecerlos. Un macho cuya cola no esté a la altura, o que no ejecute el canto y la danza correctos, puede olvidarse de merecer sus atenciones. En el caso del tilonorrinco, las hembras son compradoras por comparación que inspeccionan muchos nidos en su territorio antes de quedarse con un macho digno de aparearse con ellas. La mayor parte de la belleza que vemos en la naturaleza existe gracias al gusto femenino.<sup>20</sup>

Mientras que en la mayoría de los animales el macho

es espléndido y la hembra críptica, nuestro pequeño trío homínido —humanos, chimpancés y bonobos— parece haber invertido la norma. El embellecimiento ha pasado del macho a la hembra. Aquí son ellas las que se ornamentan y son juzgadas por su atractivo. La selección sexual puede actuar en ambos sentidos, por supuesto, pero para que se invierta los machos deben tener preferencias manifiestas. Los machos antropoides están ciertamente obsesionados con los traseros femeninos. No es raro ver a cinco o más de ellos seguir a todas partes a una hembra con la hinchazón genital. Es un imán enorme para ellos. Por eso no resulta sorprendente que en los experimentos antes citados los más entendidos en traseros sean los machos, no las hembras.

Los hombres también están obsesionados con la silueta, las nalgas, los senos y la cara del otro sexo. Estos rasgos tienen el poder de dejarlos sin respiración. Por eso hay muchos más establecimientos que ofrecen a los hombres la oportunidad de contemplar cuerpos femeninos sin ropa que al revés. Las mujeres, por su parte, son conscientes de sus cuerpos y comparan su apariencia entre sí mucho más que los hombres.<sup>21</sup> En la sociedad moderna, las mujeres invierten tanto tiempo y dinero en embellecerse que hay toda una industria multimillonaria de moda, cosmética y cirugía plástica que satisface sus necesidades (o, como dirían algunos, explota sus inseguridades).

Aunque las mujeres difieren de los antropoides en su carencia de señales corporales de fertilidad, compensan esta ausencia a través de su vestimenta. En un estudio se fotografió a estudiantes norteamericanas en diferentes momentos de su ciclo menstrual, determinados mediante información personal y análisis de orina. Se pidió a sujetos de ambos géneros que juzgaran en qué fotos las jóvenes parecían «querer aumentar su atractivo». Resultó que los esfuerzos para incrementar el atractivo cambiaban con el ciclo menstrual. En torno a su pico ovulatorio, las mujeres fotografiadas vestían de manera más elegante y a la moda, y mostraban más piel. Otro estudio austriaco encontró una tendencia similar. Los investigadores concluyeron que la

fecundabilidad empuja inconscientemente a las mujeres a potenciar su apariencia y ornamentación.<sup>22</sup>

Esto suscita la pregunta de si también las hembras antropoides se embellecen. No conozco ningún estudio sistemático, pero incluso un vistazo superficial al material publicado revela que el autoornamento es moneda corriente. Yo mismo he visto a menudo a chimpancés recoger objetos inusuales, desde plumas coloreadas hasta un ratón muerto, colocárselos en la cabeza y pasearse con ese ornamento durante el resto del día. A menudo también se envuelven con lianas y ramas, o se cubren la espalda con ellas. Las más de las veces se trata de hembras. Un pionero de la cognición animal, el psicólogo alemán Wolfgang Köhler, describió cómo sus chimpancés se volvían «pícaramente presumidos o audaces» tras ataviarse con ramas, cuerdas o cadenas.<sup>23</sup> Robert Yerkes también relata que las chimpancés adolescentes aplastan frutas de colores vivos, como naranjas o mangos, para adornarse colocándoselas sobre los hombros. En este caso la señal no es solo visual, sino también aromática.<sup>24</sup>

En un refugio de chimpancés de Zambia este comportamiento se expandió hasta convertirse en una moda de grupo. Una hembra se metió una brizna de hierba en la oreja, dejándola colgar como un pendiente mientras deambulaba y acicalaba a otros. Con el tiempo otros chimpancés adoptaron el mismo *look* de hierba en la oreja. De los cientos de observaciones registradas, el 90 por ciento correspondía a hembras.<sup>25</sup>

El nivel de autoconciencia en los juegos de ornamento es asombroso. En una instalación con chimpancés adiestrados en el lenguaje de signos, dos hembras jóvenes, sin duda inspiradas por comportamientos humanos, se pusieron gafas y se aplicaron brillo de labios mientras se miraban en un espejo.<sup>26</sup> Los científicos alemanes Jürgen Lethmate y Gerti Dücker describieron así la respuesta espontánea de *Suma*, una orangutana del zoo de Osnabrück, ante un espejo colocado junto a su jaula:

Recogió hojas de lechuga y col, sacudió cada hoja y las apiló.

Por último se colocó una hoja en la cabeza y caminó directamente hacia el espejo con ella. Se sentó justo delante del espejo, contempló su tocado, estiró un poco la hoja con la mano, la aplanó con un puño, luego se la puso en la frente y comenzó a menear la cabeza arriba y abajo. Más tarde *Suma* fue hasta los barrotes llevando una hoja de lechuga en la mano para ponérsela en la cabeza cuando pudiera verse en el espejo.<sup>27</sup>

Se ha visto a antropoides criados en familias humanas (una práctica que por fortuna ha desaparecido) cubrirse con sábanas, incluso en días sofocantes, y decorarse con sombreros, bolsas de papel, sartenes u otros utensilios de cocina.<sup>28</sup> Me doy cuenta de que todos los ejemplos anteriores pueden reflejar la influencia humana, pero también tenemos unas cuantas observaciones de campo. A veces los ornamentos son menos bonitos, como una serpiente muerta o los intestinos de un antílope selvático acabado de matar. Se vio a una hembra de bonobo salvaje llevar esto último a modo de collar. De manera similar, una chimpancé joven de las montañas Mahale, en Tanzania, anudó una tira de piel de mono, se la puso alrededor del cuello y se paseó con ella.<sup>29</sup>

No es que los machos nunca realcen su presencia, pero lo hacen por otra razón. Por ejemplo, en una estación de campo, un chimpancé macho robó latas de queroseno vacías del campamento y se dedicó a entrechocarlas ruidosamente. A base de sobresaltar a todo el mundo consiguió elevar su rango. Los antropoides machos salvajes pueden blandir una pesada rama o estaca durante sus alardes. En los zoológicos a menudo usan cubos vacíos a modo de tambor o para patearlos. Su selección de accesorios tiene que ver menos con el atractivo sexual y más con el rango y la intimidación.

La conciencia de la propia apariencia y el interés en su embellecimiento parece un rasgo mayormente femenino.

Las chimpancés juveniles rondan los bebés de otras y juegan con sus pares, pero la mayoría de los adultos no les

prestan atención. Todo esto cambia, sin embargo, una vez que desarrollan su primera pequeña hinchazón genital, a los nueve o diez años de edad. A partir de entonces los ojos masculinos comienzan a seguirlas. El globo sonrosado de su trasero se agranda a cada ciclo consecutivo. Al mismo tiempo, se vuelven sexualmente activas. Al principio no seducen a los machos adultos y solo tienen éxito con los adolescentes. Su insaciable curiosidad sexual es capaz de agotar a cualquier macho joven que muestre interés por ellas. No es inusual ver a una hembra joven retorcer el pene de un macho con sus dedos en cuanto comienza a decaer tras un día entero de incesante demanda.

Cuanto más crece la hinchazón genital de una hembra, más comienza a interesar a los machos plenamente adultos. Y ella pronto aprende que esto le proporciona una ventaja para ir por el mundo. En la década de 1930, Yerkes hizo experimentos sobre lo que llamó «relaciones conyugales» en los chimpancés (una denominación engañosa, porque en esa especie no hay lazos estables entre los sexos). Tras arrojar un cacahuete entre un macho y una hembra, Yerkes comprobó que las hembras con la hinchazón genital tenían privilegios de los que carecían las que no tenían ese recurso. Una hembra en estro no tenía problemas para reclamar el premio. Fuera de esa fase de hinchazón genital, en cambio, el macho tenía el control del suministro de cacahuetes. Yerkes concluyó que los signos de fertilidad permiten a las hembras cancelar la dominancia masculina.<sup>30</sup>

La publicación de este estudio suscitó un divertido contrapunto por parte de la poetisa estadounidense Ruth Herschberger, quien hizo una entrevista imaginaria a *Josie*, el principal sujeto de Yerkes. *Josie* la chimpancé discrepaba de que el colosal macho con el que la habían emparejado fuera «naturalmente dominante». Al cabo de muchos ensayos, ella había obtenido tantos cacahuetes como él. *Josie* suponía que su éxito no se debía a las artimañas femeninas, sino simplemente a que se volvía más valiente y decidida cuando era fértil. Se sentía particularmente

ofendida por el uso que hizo Yerkes de la palabra *prostitución* en una de sus descripciones: «¡Es este ángulo de la prostitución lo que más me saca de quicio!».<sup>31</sup>

Pero el resultado del experimento de Yerkes no era ninguna aberración. Los cambios del estatus femenino asociados al ciclo menstrual también se dan en la naturaleza. En referencia a los chimpancés salvajes, Jane Goodall señaló que «el estado hinchado está indudablemente asociado con una variedad de privilegios para la hembra en cuestión». Goodall ofreció ejemplos llamativos, como el de la vieja *Flo*, que normalmente nunca competía por las bananas que se proporcionaban a los chimpancés. Pero cuando estaba en estro, se metía entre los grandes machos para reclamar su parte.<sup>32</sup>

Siempre que los chimpancés capturan alguna presa, los machos cazadores comparten la carne preferentemente con las hembras en estro. Cuando hay hembras con la hinchazón genital, los machos se dedican a cazar con más avidez por el incremento de oportunidades sexuales. Un macho de bajo rango que capture un mono se convierte en un imán para el sexo opuesto, lo que le proporciona la posibilidad de aparearse a cambio de carne hasta que es descubierto por un rival de rango superior. En Bossou, Guinea, los machos tienen pocas oportunidades de cazar, pero hacen incursiones en las plantaciones de papaya circundantes. Esta peligrosa acción les permite compartir frutas deliciosas con las hembras fértiles.<sup>33</sup>

Entre los bonobos se dan intercambios similares, pero mayormente con hembras inmaduras. Una vez fotografié a una hembra adolescente sonriendo y chillando durante una cópula cara a cara mientras su pareja sostenía dos naranjas, una en cada mano. La hembra se había presentado ante él tan pronto como había visto las golosinas. Al final se fue con una de las frutas. La razón de que la autoconfianza de una hembra joven fluctúe con el tamaño de su hinchazón genital es que aún no domina sobre los machos adultos. Esto puede ser un vestigio de un pasado en el que las hembras de bonobo todavía se valían del sexo para obtener

favores, como hacen las hembras de chimpancé. Tras el derrocamiento del dominio masculino, esta táctica debe de haber caído en desuso. La mayoría de las hembras de bonobo adultas no piden favores a los machos: simplemente toman lo que quieren.

El creciente atractivo sexual de las jóvenes antropoides tiene un paralelismo en nuestra especie cuando el busto de una quinceañera comienza a crecer. Ella también se convierte en un imán que atrae la atención masculina y aprende el poder del escote. Atraviesa por altibajos emocionales e inseguridades similares a las de una adolescente antropoide. Su cuerpo cambiante suscita una compleja interacción entre poder, sexo y rivalidad. Por un lado, su apariencia puede darle una influencia sobre los varones de la que nunca ha disfrutado antes. Por otro, provoca pasiones y riesgos no deseados. Como la chimpancé *Missy*, puede querer ocultar su cuerpo a las miradas lascivas. Una complicación añadida son los celos crecientes de las otras chicas y mujeres. Todo esto viene desencadenado por el florecimiento de señales corporales inequívocamente femeninas. La principal diferencia entre los antropoides y nosotros en este contexto es que la mayoría de nuestras señales están ocultas, ya que no mostramos públicamente nuestros genitales.

Aunque esto no es del todo cierto. El despatarre masculino puede ser un despliegue genital inconsciente sin enseñar el género, pero la exposición literal de los genitales masculinos tampoco es algo inusitado. Por el movimiento #MeToo hemos sabido de la frecuencia de prácticas masculinas tales como enviar fotos no solicitadas del miembro o sacarlo a pasear en presencia de mujeres desprevenidas. Como en otros primates, esta clase de exhibicionismo es tanto una solicitud sexual como una forma de acoso e intimidación. Las mujeres también muestran a veces públicamente sus pechos o genitales, o al menos los señalan. Pero, por encima de todo, nuestro rostro se ha convertido en un área clave de señalización sexual.

Nuestra cara contiene una plétora de señales



indicadoras del género, de ahí que seamos tan rápidos y precisos a la hora de clasificar los rostros por géneros. Reconocemos a los varones por su mandíbula más robusta, que da a su rostro una forma más cuadrada en comparación con el rostro más oval de las mujeres. Además, los ojos de las mujeres son relativamente más grandes, al igual que sus pupilas. Las pestañas largas acentúan aún más los ojos femeninos. Los rasgos faciales de las mujeres (ojos, labios) también contrastan más con la piel circundante, que es más delgada y suave que la de los hombres.<sup>34</sup>

Por si todo esto fuera poco, ampliamos las diferencias naturales de maneras que convierten nuestros rostros en señalizadores del género de primer orden. Los hombres se dejan crecer la barba, o se afeitan el pelo de la cabeza, y a veces ambas cosas. Aun sin dejarse crecer la barba, los hombres pueden preferir el aspecto rudo y malcarado que les da una barba de tres días. Las mujeres, por el contrario, se dejan el pelo largo, a la vez que eliminan meticulosamente todo vello facial. Muchos de estos rasgos son dictados culturales, y mi descripción aquí se centra en Occidente, donde hasta la más ligera pelusa del labio superior de una mujer tiene que desaparecer. Las mujeres también se depilan las cejas para diferenciarlas de sus pobladas contrapartidas masculinas. Los ojos pueden realzarse con pestañas postizas y rímel, imitando los ojos infantiles. El hábito femenino de pintarse los labios para hacerlos parecer más carnosos tiene miles de años de antigüedad. Probablemente se remonta a los antiguos egipcios, que usaban ocre rojo, carmín, cera o grasa. Cuando los lápices de labios se volvieron demasiado caros durante la Segunda Guerra Mundial, las mujeres se pintaban los labios con zumo de remolacha.



La cara humana es un señalizador del género. Incluso después de eliminar los marcadores culturales, como el peinado y el maquillaje, enseguida reconocemos el género facial, que se expresa en la forma general del rostro (cuadrado frente a oval), así como en el tamaño relativo de ojos y labios.

Debido a todas estas modificaciones culturales de la apariencia facial, el género de un individuo suele telegrafarse a los cuatro vientos. Todo eso forma parte de una historia evolutiva en la que la marcha erguida requería que las señales sexuales se resituaran en el cuerpo. Las señales se trasladaron de atrás adelante y de abajo arriba, donde podían recibir la atención que merecían.

## El juego del apareamiento

### El mito de la hembra recatada

Siempre que la gente habla de autoestima, la primera imagen que me viene a la mente es la del ufano viejo líder de un numeroso grupo de monos rhesus, de nombre *Mr. Spickles*.

Trabajé durante una década con macacos en el Henry Vilas Zoo, en Madison, Wisconsin. *Spickles* era un tipo totalmente autorrealizado, cuyo nombre provenía de las pecas rojas que cubrían su cara. Se paseaba por el recinto rocoso abierto con ademán digno, rodeado de hembras ansiosas de acicalarlo. Reclinado con sus piernas abiertas de par en par, *Spickles* exhibía su escroto escarlata y cerraba los ojos durante el diligente despioje de que era objeto. Parecía el doble de grande que cualquier hembra, pero la mayor parte de este volumen de más era pelo. Siempre caminaba con la cola orgullosamente enhiesta, algo que ningún otro macho osaba hacer, al menos no en su presencia. Al mismo tiempo, sin embargo, su posición la mantenían las hembras. *Orange*, la hembra alfa del grupo, lo apoyaba con fiereza. Una sociedad de macacos es esencialmente un entramado de parentesco femenino gobernado por la matrilinea superior.

La razón por la que he hablado de «autorrealización» es que hace alrededor de un siglo estos monos fueron objeto de estudio en el mismo pequeño zoo por Abraham Maslow, el psicólogo que nos trajo la descripción de la jerarquía de necesidades. Solo cuando todas nuestras necesidades básicas (de seguridad, pertenencia, prestigio) estén satisfechas, propuso Maslow, seremos capaces de realizar

todo nuestro potencial. Poca gente sabe que este ingrediente básico de los seminarios empresariales se inspiró en las observaciones de Maslow sobre el aire chulesco y confiado de los monos de alto rango y la «cobardía escurridiza», como lo llamó él, de los individuos situados en la parte inferior de la escala social. Trasladando su atención a nosotros, Maslow tradujo la autoconfianza simia en autoestima humana. Esta mezcla de autoevaluación y ombliguismo hizo vibrar una fibra sensible de la cultura estadounidense que perdura hasta nuestros días.<sup>1</sup>

La paradoja de que un individuo pueda ser dominante y a la vez dependiente de otros probablemente nunca se le pasó por la cabeza a Maslow. Como la mayoría de los psicólogos, pensaba en términos de rasgos individuales y tipos de personalidad. Pero la dominancia es un fenómeno *social*, que radica en la relación, no en el individuo. Uno no puede liderar a los que rehúsan seguirle. Así pues, en vez de contemplar la dominancia de *Spickles* como algo impuesto, es mejor verla como algo aceptado. Estaba en lo más alto porque se ganó el respeto y el apoyo de todo el mundo, *Orange* incluida. Y lo fascinante era que, si bien ella lo mantenía en el trono, sus intereses sexuales iban por otro lado. Durante la temporada de apareamiento, ella se sentía atraída por machos más jóvenes.

Nativos de las regiones templadas del Sudeste Asiático, los macacos rhesus se aparean en otoño, de manera que las crías nacen en primavera. Cuando las hembras entran en la fase fértil, la vida en el grupo cambia drásticamente. Las hembras buscan machos con los que aparearse, y la competencia entre ellos se intensifica. A menudo los machos interrumpen las cópulas de los que están por debajo de ellos en la jerarquía. Hubo una temporada de apareamiento en la que cierto triángulo me mantuvo fascinado: *Spickles*, *Orange* y *Dandy*. Los dos primeros eran personajes bien establecidos. Llamada así por su reluciente color de pelo, *Orange* era el individuo más observado del grupo. Por donde ella pasaba, las otras hembras

reaccionaban levantando los labios para enseñar los dientes con una sonrisa de oreja a oreja. Los macacos sonríen con objeto de apaciguar a los individuos de alto rango. Las sonrisas envían un mensaje inequívoco de sumisión, lo que hace innecesario que el macaco dominante tenga que hacer valer su rango. *Orange* recibía muchas más sonrisas que *Spickles*, pero ella misma le sonreía ocasionalmente a él, y dado que él nunca hacía lo propio con ella, formalmente su rango estaba por encima del de ella.<sup>2</sup>

*Dandy* era un macho apuesto y vigoroso, con menos de la mitad de los años que tenía *Spickles*. Podía correr por el gran recinto exterior y corretear colgado del techo de malla con una velocidad y agilidad que nadie podía igualar. Menos aún el macho alfa, *Spickles*, que se movía con lentitud y rigidez, y pronto se quedaba sin aliento. *Spickles* tenía problemas para doblregar a *Dandy*, que a veces lo provocaba saltando justo delante de él, o manteniéndose en su sitio aunque lo amenazara. Cada vez que tenía lugar una de estas escenas, *Orange* caminaba calmosamente hasta ellos y tomaba posición junto a *Spickles*. No necesitaba hacer más, porque *Dandy* sabía que nunca podría ganar esa confrontación. Todas las hembras respaldarían a *Orange*. Ir contra la hembra alfa no es una opción en la estricta jerarquía rhesus.

Durante la temporada de apareamiento, sin embargo, *Orange* buscaba a *Dandy* para aparearse con él. *Spickles* intentaba impedirlo persiguiendo al joven macho (sin conseguir atraparlo nunca), pero *Orange* simplemente volvía a irse con *Dandy*. Ambos pasaban días acurrucados, mientras *Orange* ocasionalmente incitaba a *Dandy* para activarlo, presentándole su trasero para que él pudiera montarla. Cuanto más duraban estos emparejamientos, más se resignaba *Spickles* a la situación. A veces abandonaba voluntariamente la escena metiéndose dentro un rato, dando así a los dos amantes un margen para copular sin preocupaciones. Mis diarios de este periodo muestran que, como científico novel, yo estaba desconcertado. ¿Por qué *Spickles* se quitaba de en medio? Mis especulaciones iban

desde que estaba intentando «salvar la cara» hasta que no podía aguantar ver a aquellos dos juntos. Puede que estuviera gestionando su estrés. De hecho, al final de la temporada *Spickles* había perdido el 20 por ciento de su peso.

A menudo nos parece que la vida social de los macacos es simple en comparación con la de los antropoides, pero he aprendido a no subestimar nunca la sofisticación de estos monos. En este triángulo amoroso concreto, *Orange* sopesaba cuidadosamente dos preferencias: una concerniente al liderazgo político, y la otra al deseo sexual. Nunca confundía una cosa con otra. En dos ocasiones vi a *Dandy* aprovecharse de su cercanía a *Orange* para desafiar a *Spickles*. Las dos veces *Orange* corrigió de inmediato a su joven amante. Por si esto fuera poco, también atacó a la madre de *Dandy*, como para dejar claro que más valía que toda su familia supiera dónde estaba.

Aunque mi equipo veía a *Spickles* copular mucho más a menudo que cualquier otro macho, no tenía más hijos. Lo sabemos porque, durante ocho años, este grupo formó parte de uno de los primeros estudios de paternidad en primatología. Tradicionalmente, los primatólogos considerábamos que los machos alfa era los que tenían éxito a la hora de propagar sus genes. Pero para afirmar esto nos basábamos enteramente en la actividad sexual observada. Cuanto más viéramos copular a un macho, más descendencia engendraría, pensábamos. Pero este supuesto resultó ser erróneo. Mientras que los machos alfa no tienen reparos en montar a las hembras a la vista de todos, otros machos lo hacen a escondidas o por la noche.

Por aquel entonces la tecnología del ADN aún no estaba disponible, pero científicos de nuestro centro de primates compararon los grupos sanguíneos de los recién nacidos con los de los padres potenciales. Encontramos una correlación imprecisa entre el rango de un macho y el número de hijos. Los machos alfa estaban por encima de la

media, pero no eran tan exitosos como habíamos predicho, ni mucho menos. Los machos prometedores —como *Dandy* — a veces engendraban más progeñie.<sup>3</sup>

La posición en la jerarquía masculina es solo un factor en el juego del apareamiento. El otro es la preferencia femenina. Este factor se pasó por alto durante largo tiempo, en parte porque la elección femenina es más difícil de percibir que la intimidación masculina. Pocas hembras pueden actuar con la impunidad de *Orange*, porque si sus preferencias sexuales no se ajustan a la jerarquía masculina corren un riesgo. Citarse con machos que están por debajo requiere tácticas evasivas. Las «cópulas furtivas», como se conoce este comportamiento, tienen lugar tras los matorrales o mientras el jefe duerme. Los grupos de primates bullen de actividad sexual ilícita. A menudo he observado cómo se desarrolla este guion entre los chimpancés.

A unos metros de un macho, una hembra casualmente está tendida boca abajo en la hierba con su hinchazón genital apuntando hacia él. Como quien no quiere la cosa, ella mira por encima de su hombro mientras él escudriña nerviosamente los alrededores para ver si los machos dominantes andan por ahí. Estar cerca de una hembra en ese estado ya es un riesgo. El macho elegido se levanta lentamente y comienza a pasear en una dirección particular, parándose ocasionalmente para mirar alrededor furtivamente. Un par de minutos más tarde, la hembra comienza a caminar en otra dirección. Ella sabe exactamente adónde ha ido el macho, y después de dar un rodeo se encontrará con él. Será un encuentro sexual rápido en un sitio escondido, y luego se irán cada uno por su lado. Aparte de algún que otro jovenzuelo curioso de su especie y del observador humano, no hay testigos. Su engaño es sumamente cooperativo, e incluye la supresión del sonido. Las chimpancés suelen vocalizar en el clímax del acto sexual, pero nunca durante una cita secreta.<sup>4</sup>

La segunda razón por la que hemos subestimado el papel de la elección femenina es cultural. Tanto en la

ciencia biológica como en la sociedad en general, el sexo femenino, animal o humano, se describía como pasivo y recatado por naturaleza. Más aún, de una hembra se *esperaba* que fuera pasiva y recatada. Las excepciones se minimizaban o ignoraban. Quién se apareaba y quién no se contemplaba como una decisión masculina. Las hembras podían hacerse las difíciles, lo que les permitía seleccionar al mejor macho entre varios pretendientes, pero la iniciativa sexual femenina no formaba parte de las teorías biológicas del momento.

Que pensáramos así durante tanto tiempo es lamentable si se piensa que Darwin ya había propuesto una perspectiva más amplia, que se ignoró y suprimió durante más de un siglo. Puede que Darwin compartiera las opiniones poco halagüeñas sobre las mujeres que eran populares en su tiempo y lugar, especialmente en lo que respecta a sus facultades intelectuales, pero iba muy por delante de su tiempo a la hora de estimar su papel en la evolución. Fue el primer biólogo que hizo hincapié en el papel activo del sexo femenino. Mientras los demás veían a las hembras como meros receptáculos de la reproducción masculina, Darwin concibió la teoría de la selección sexual, según la cual debemos los llamativos colores y agradables cantos de la naturaleza a las preferencias femeninas en cuanto a comportamiento, ornamentación y armamento masculinos. Apareándose con los mejor dotados, las hembras llevan el timón de la evolución. Los contemporáneos de Darwin ridiculizaron esta idea, que concedía a las hembras un papel crucial. El botánico inglés George Mivart estaba seguro de que «la inestabilidad de un capricho femenino vicioso es tal que ninguna constancia de coloración podría ser producto de su acción selectiva». Dado que en aquellos tiempos *vicioso* significaba «perverso», Mivart estaba acusando a Darwin esencialmente de ofrecer una propuesta inmoral.<sup>5</sup>

Además de su falta de confianza en el sexo femenino, a los críticos les parecía que los «brutos» (los animales) no tenían libertad de elección. Era obviamente absurdo pensar



que las aves, u otros animales, de sexo femenino pudieran decidir algo. Esta opinión venía reforzada por la baja consideración de la inteligencia animal en general, un prejuicio que se arrastraba desde el siglo anterior. Los animales se describían como máquinas gobernadas por instintos y aprendizaje simple. Laboratorios llenos de ratas apretando palancas y palomas picoteando demostraban lo estúpidos que eran. Era ridículo esperar que hicieran elecciones detalladas de algo que no fuera lo que tenían que comer.

Los antropólogos tampoco ayudaban. Veían a las mujeres como meros peones en los juegos masculinos. La teoría dominante sostenía que las hijas y hermanas eran propiedad de los hombres. Se intercambiaban como «regalos supremos» para cimentar alianzas entre grupos patriarcales. Todavía vivimos con un remanente simbólico de esta actitud en las bodas, cuando la novia es «entregada» por su padre al futuro marido.<sup>6</sup>

La idea de que el juego del apareamiento es cosa de machos, y que las hembras son sus objetos pasivos, sigue siendo inmensamente popular a pesar de la falta de evidencia. Los primeros golpes científicos a este edificio los propinaron los mismos animales que habían inspirado a Darwin: las aves. En la década de 1970, los científicos querían controlar una población de tordos alirrojos. Después de vasectomizar a una parte de los machos, esperaban encontrar puestas de huevos estériles. Pero cuando incubaron los huevos de los nidos de aquellos machos, se sorprendieron por la cantidad de huevos que eclosionaron.<sup>7</sup> ¿Quién podía haberlos fecundado? ¿Acaso los machos vecinos intactos habían forzado a aquellas pobres hembras?

Por entonces la idea de la pasividad femenina estaba tan afianzada que los investigadores pensaban que el sexo fuera de la pareja solo podía ser involuntario por parte femenina. No obstante, cuantas más aves estudiaban los científicos, más descubrían puestas que habían sido fecundadas por varios machos. La idea de que las hembras

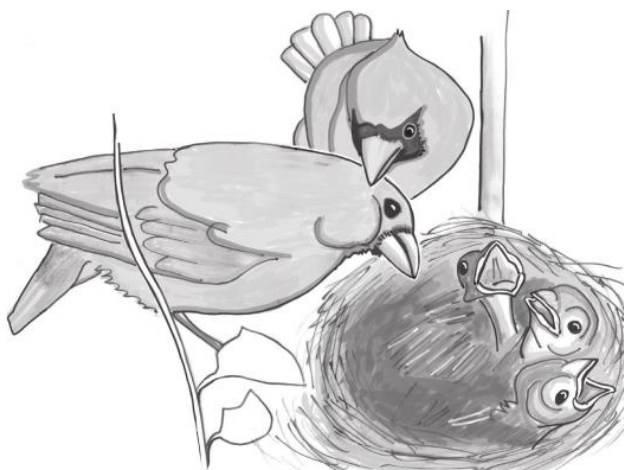
habían sido asaltadas por intrusos merodeadores no tardó en venirse abajo. Cuando se hicieron seguimientos de aves mediante radiotransmisores, se reveló la verdad. La ornitóloga canadiense Bridget Stutchbury comprobó que las reinitas encapuchadas hembras buscaban activamente machos distintos de su pareja. Hacían incursiones fuera de su nido emitiendo sonoras llamadas, como si dijeran a los amantes potenciales: ¡Hola, estoy aquí!<sup>8</sup>

Estas observaciones fueron de lo más impactantes, ya que la monogamia aviar se ha presentado tradicionalmente como una inspiración para la humanidad. Hace un siglo, un pastor inglés presentó el vínculo de pareja del acentor común como el ejemplo perfecto. Todos haríamos mejor en actuar como estos dulces pajarillos, dijo a sus feligreses. Pero el pastor, a pesar de ser un naturalista aficionado, no tenía una imagen realista de estos pájaros. No sabía lo que después nos ha enseñado Nick Davies, de la Universidad de Cambridge, experto mundial en acentores. Tras haber documentado los numerosos *ménages-à-trois* y devaneos de estas aves, ha dejado claro que no es cosa de machos únicamente. Las hembras tienen una participación activa en sus picantes vidas sexuales. Davis conjeturó que si la gente hubiera seguido el consejo del pastor inglés, «habría habido un caos en la parroquia».<sup>9</sup>

El impulso sexual femenino en las aves está tan subestimado que su reconocimiento puede hacer ganar mucho dinero. Las carreras de palomas, un deporte popular en Europa y en China, se celebran sobre largas distancias, como de Barcelona a Londres o de Shanghái a Pekín. La primera ave que llega recibe un gran premio. Pues bien, el deseo sexual salió a relucir en una entrevista con el dueño belga de *New Kim*, una paloma campeona por la que un multimillonario chino pagó cerca de 2 millones de dólares. El orgulloso colomófilo explicó que los participantes aplican tradicionalmente una técnica de «viudez», consistente en que, unos días antes de la carrera, separan al macho de su compañera para aumentar su motivación de vuelta a casa. *New Kim* era una hembra, pero su propietario

había descubierto que la técnica funcionaba también con ella. Durante varios días le impidió aparearse con su compañero, aunque le permitía verlo. Era la única manera, explicó, de hacerla volar más rápido que el resto, pues ella estaría ansiosa por volver a casa para «festejar» con su pareja.<sup>10</sup>

El reconocimiento de la existencia de un impulso sexual femenino en aves sentó las bases del *feminismo darwinista*, denominación introducida por la bióloga estadounidense Patricia Gowaty en 1997. Esta etiqueta puede parecer un oxímoron, porque muchas feministas consideran que los seres humanos estamos muy apartados de las aves y las abejas. No les parece que la ciencia evolutiva y su énfasis en la genética ayude especialmente a su causa. Pero para los biólogos, incluidas las feministas que hay entre nosotros, el feminismo no puede eludir una conexión con la biología. Después de todo, para empezar, el feminismo no sería necesario si no hubiera dos sexos. ¿Y por qué hay dos sexos? Pues porque la reproducción sexual funciona mejor que su alternativa, que es la clonación. Si fuéramos una especie clonal, estaríamos libres de cualquier desigualdad de género, porque todos nos pareceríamos y nos reproduciríamos de la misma manera, pero pagaríamos un precio muy caro.



Las aves canoras, como estos cardenales nortños, se presentan

rutinariamente como modelos de monogamia, pero las pruebas de ADN han revelado que las polladas a menudo proceden de múltiples padres. Las hembras son tan aventureras sexualmente como los machos.

Por buenas razones, la reproducción sexual evolucionó hace más de mil millones de años en plantas y animales. Está tan extendida que la mayor parte de lo que sabemos de ella no procede de nuestra propia especie. Las leyes de la herencia, por ejemplo, fueron descubiertas por un monje silesio que cultivaba guisantes. Que dos progenitores contribuyan a la reproducción permite barajar las cartas genéticas a cada nueva generación, de modo que los descendientes son portadores de combinaciones genéticas novedosas que los preparan para hacer frente a un entorno cambiante y nuevas enfermedades. El sexo nos hace genéticamente flexibles.

Sin reproducción sexual seríamos iguales, pero menos prolíficos.

El feminismo darwinista busca un relato más inclusivo de cómo la interrelación entre los sexos impulsa la evolución. Por qué este tema merece atención no siempre se entiende. En la década de 1990, Gowaty participó en un seminario para un programa de estudios sobre la mujer en Kentucky, donde comparó las contribuciones de los sexos masculino y femenino a la reproducción. Tras su intervención, una crítica se enfrentó agriamente a ella insistiendo en que los argumentos evolutivos no venían al caso, y que todo lo que había dicho Gowaty podía explicarse por el miedo de los hombres a la sexualidad femenina. Esta opinión no era demasiado descabellada, dado el desprecio de Freud por el clítoris, el lento reconocimiento de la sexualidad femenina en las aves y los esfuerzos por borrar a los «agotadores» bonobos de la historia de la evolución humana. La sociedad no ve con buenos ojos la sexualidad femenina, y los hombres de ciencia han intentado sistemáticamente encerrar la libido femenina en una caja y tirar la llave.<sup>11</sup>

Pero tanto Gowaty como su crítica podían tener razón, cada una a su modo. La mayoría de la gente piensa al nivel de la psicología cotidiana, que es bastante diferente del enfoque evolutivo. Para entender la evolución es esencial dar un paso atrás para separarse de lo que mueve el comportamiento en el aquí y ahora. En vez de considerar las motivaciones, la ideología, la educación, la experiencia, la cultura, las hormonas, los sentimientos y demás factores que intervienen en nuestra toma de decisiones, los biólogos evolutivos piensan en términos de millones de años. Piensan a largo plazo e intentan mirar detrás del *velo de la evolución* para considerar el trasfondo genético del comportamiento. ¿Cómo promueve este la supervivencia y la reproducción? Los biólogos evolutivos no se interesan por las motivaciones de los actores, que ni siquiera tienen por qué tener conocimiento de esos beneficios a largo plazo.<sup>12</sup>

Un ejemplo pertinente es el sexo. Nos entregamos a él por dos razones, solo una de las cuales nos mueve en el momento. La primera es la atracción y el deseo sexuales. Intensos cambios físicos nos congestionan y lubrican preparándonos para la acrobacia que llamamos hacer el amor. Nuestra meta es satisfacer nuestras urgencias, experimentar placer, resolver tensiones sociales, expresar sentimientos tiernos, etcétera. Estos son los motivos lúbricos que todos conocemos y entendemos.

Nuestra segunda razón para entregarnos al sexo está detrás del velo. Es la razón de la existencia del sexo y de que compartamos su curiosa mecánica de inserción y empuje con tantas otras especies. El sexo es la manera que tenemos de disponer el encuentro entre un espermatozoide y un óvulo para formar un cigoto. Este encuentro no forma parte de nuestra motivación. Salvo las veces en que intentamos deliberadamente concebir, la reproducción no es algo que tengamos en mente durante el sexo. Por eso alguien tuvo que inventar la píldora del día después.

Para los animales, el velo de la evolución es aún más tupido: es opaco. No tenemos evidencia de que ninguna

especie aparte de nosotros sepa que el sexo sirve para procrear. Aunque no podemos descartarlo por completo, el intervalo entre el acto sexual y su resultado probablemente es demasiado largo para que alguna otra especie los haya conectado. Esto significa que la reproducción no es lo que impulsa el sexo. Aunque llamemos «reproducción» a la actividad sexual de los animales, así es como lo vemos *nosotros*, no los propios animales. Para ellos, el sexo es solo sexo. Las madres obviamente reconocen a sus hijos porque los traen al mundo y los crían, pero esto no se basa en ningún conocimiento de la fecundación. Los padres aún saben menos.

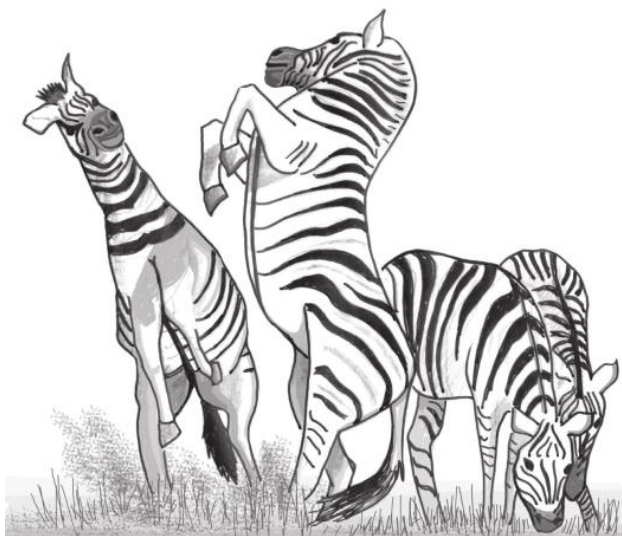
Dado este desconocimiento, es irritante que los documentales de naturaleza sugieran que los animales saben más de lo que saben. Sobre unas imágenes que muestran a dos sementales de cebras levantándose frente a frente para darse patadas y mordiscos, un narrador declama con autoridad: «Estos machos combaten para dirimir quién fecundará a las yeguas». Pero los sementales no saben nada de espermatozoides, óvulos, genes, ni de cómo engendrar descendencia. Se pelean por montar a una yegua, y punto. La cuestión de quién será el padre de los hijos que nazcan no les incumbe. Solo nosotros los biólogos miramos detrás del velo y razonamos en términos de qué macho perpetuará sus genes en la siguiente generación.

En algún punto desconocido en el tiempo, probablemente hace miles de años, nuestros ancestros comenzaron a darse cuenta de que los embarazos requieren sexo. Pero cómo se conectaban exactamente ambas cosas es algo que permaneció en la oscuridad durante la mayor parte de nuestra historia y prehistoria.

Tras muchas vacilaciones y con gran sentimiento de culpa, el científico neerlandés Anton van Leeuwenhoek colocó una muestra de su propio semen bajo su nueva invención, el microscopio. En ella descubrió miles de «animálculos» agitándose. Esto ocurría en 1677, lo que da idea de cuán reciente es nuestro conocimiento actual. Darwin no sabía de la existencia de los genes ni de cómo

interactúan los de ambos progenitores. Suponía que los óvulos y los espermatozoides recibían información de todo el cuerpo, que luego se mezclaba y se transmitía a la siguiente generación. La genética moderna no reemplazó la pangénesis y otras teorías parecidas hasta el trabajo de Gregor Mendel, el fraile en el huerto de guisantes, en 1900.<sup>13</sup>

Pero nuestros parientes primates no son ajenos a ningún aspecto de la reproducción. Tienen experiencia de primera mano del embarazo, el parto y la lactancia. Las hembras de más edad, en particular, probablemente conocen todas las fases por las que atraviesan las hembras preñadas. Pero incluso los individuos sin experiencia directa podrían saber más de lo que pensamos. Tuve mi primer indicio de eso cuando vi a un joven capuchino macho, *Vincent*, ir hacia donde estaba su mejor amiga, *Bias*, y poner deliberadamente la oreja sobre su vientre. Se mantuvo así durante unos diez segundos. A lo largo de los días siguientes le vi hacer lo mismo varias veces. Yo aún no sabía que *Bias* estaba preñada (cosa difícil de detectar en estos monos), pero unas semanas más tarde tenía un diminuto recién nacido en su hombro. Es improbable que *Vincent* hubiera reconocido su embarazo por el olfato (como nosotros, los monos confían sobre todo en la visión), pero podía haber notado los movimientos del feto mientras se acurrucaba con su amiga. Supongo que, cuando acercaba la oreja, quería escuchar los latidos del corazón del feto.



Dos sementales de ceбра se enzarzan en una encarnizada batalla mientras las hembras siguen pastando. Estos combates forman parte de los rituales de apareamiento y solo indirectamente de reproducción. Las cebras no conocen la conexión entre sexo y reproducción.

Entre los antropoides he apreciado un interés similar en las hembras grávidas. Dado que los antropoides también tienen parteras, parecen conscientes de lo que se espera cuando una de ellas está preñada. Pero esto aún no equivale a tener una idea de cómo funciona la reproducción. A la hora de discutir las explicaciones evolutivas del comportamiento primate, siempre es crucial distinguir entre lo que *ellos* saben y lo que *nosotros* sabemos. Incluso en nuestra especie, que tiene conciencia de la función reproductora del sexo, los orígenes de la mayor parte de nuestro comportamiento siguen ocultos por el velo evolutivo.

San Simeón Estilita, un asceta del siglo v, según se dice vivió treinta y siete años en lo alto de una columna cerca de Alepo, Siria. Su biógrafo relata que un cínico quiso poner a prueba su castidad contratando a una prostituta. Durante



una noche entera, Simeón resistió la tentación. Cada vez que la mujer se acercaba, él metía un dedo en la llama de una vela. El agudo dolor impedía que cediera a la lujuria. Consiguió resistir, pero a la mañana siguiente no le quedaba ningún dedo.<sup>14</sup>

Este relato apócrifo pretende iluminar el deseo sexual. Tradicionalmente el impulso sexual masculino se presenta tan poderoso que es casi imposible de controlar, y es fácil de incitar mediante visiones directas. Del deseo femenino, por el contrario, se dice que es fluido, contextual y ligado al ciclo menstrual.<sup>15</sup> Gracias a su inexorable deseo sexual, algunos hombres engendran un enorme número de hijos. Los ejemplos humanos más famosos van desde el conquistador mongol Gengis Kan hasta el sultán de Marruecos, Mulay Ismaíl «el sanguinario». Incluso hay un libro de autoayuda que lleva por título *Genghis Khan Method for Male Potency*.

Lo mismo vale para otros animales. *Diego*, una tortuga gigante, salvó él solo a su especie de la extinción. Siendo uno de los escasos representantes vivos de su linaje, fue trasladado del zoo estadounidense donde estaba a un programa de reproducción en las islas Galápagos, Ecuador. El incansable esfuerzo reproductor de *Diego* permitió incrementar el número de estas tortugas de solo una quincena a dos mil. Con cien años de edad, *Diego* sigue en activo.

En el zoo de Burgers, antes de soltar a los chimpancés por la mañana, a menudo visitaba sus recintos nocturnos. Pues bien, cuando una de las hembras de la colonia estaba con la hinchazón genital, yo podía verlo en el brillo de los ojos de los machos. Aunque los separábamos de las hembras por la noche, eran muy conscientes de la excitante perspectiva y estaban impacientes por salir y rondar a la hembra todo el día. Captaban muy poco de lo que ocurría a su alrededor. Aunque me pusiera a ondear una banana delante de ellos, apenas reparaban en ella. Los chimpancés machos pueden pasar días sin probar bocado cuando están en este estado de obsesión sexual. Para ellos el sexo tiene

prioridad sobre la comida. En cambio, una hembra puede seguir mordisqueando lo que estuviera comiendo en medio del acoplamiento.

El vigor sexual de los machos primates puede ser asombroso. El campeón del mundo debe ser un macaco rabón que completó cincuenta y nueve apareamientos en seis horas, cada uno con su correspondiente eyaculación. Sin llegar a tales extremos, los chimpancés también alcanzan cifras altas. La primatóloga británica Caroline Tutin observó más de un millar de cópulas en la selva de Tanzania. Algunos machos eyaculaban una media de once veces por hora, y los jóvenes más que los viejos. En muchas especies primates, los machos se masturban más que las hembras y parecen dispuestos para el sexo en cualquier momento.<sup>16</sup>

En nuestra especie, una idea muy repetida es que los hombres piensan en el sexo cada siete segundos. Ahora bien, aunque los hombres, especialmente cuando son jóvenes, seguramente tienen el sexo en mente buena parte del tiempo, esta cifra parece ridícula. Equivaldría a nada menos que ocho mil pensamientos por día. La fuente probablemente es un viejo estudio del Instituto Kinsey, que encontró que la mayoría de los hombres piensan en el sexo a diario, mientras que la mayoría de las mujeres, no.

No todo el mundo está convencido de que hombres y mujeres difieren tanto en este aspecto. Dado que los estudios académicos recientes sugieren que el impulso sexual femenino puede igualar al masculino, ¿cuál es la evidencia real de esa diferencia?<sup>17</sup> En 2001, tres psicólogos estadounidenses publicaron una revisión académica exhaustiva de este asunto. El autor principal, Roy Baumeister, cuenta que antes de reunir la evidencia no había acuerdo entre los coautores del trabajo. Kathleen Catanese defendía la «línea de partido feminista», como la describió Baumeister, y predijo que no encontrarían ninguna diferencia. Kathleen Vohs estaba indecisa, y el propio Baumeister sospechaba que el impulso sexual masculino era más fuerte. Los tres se pusieron a revisar

cientos de informes científicos con datos sobre los pensamientos y comportamientos sexuales de hombres y mujeres. Su premisa era que un impulso sexual más fuerte debería expresarse en más fantasías eróticas, mayores riesgos para tener sexo, más búsqueda de parejas sexuales, más sufrimiento por la carencia de sexo y más masturbación. Los sexólogos a menudo consideran esto último la medida más pura de la libido, ya que no depende de la disponibilidad de parejas ni del miedo al embarazo o la enfermedad.<sup>18</sup>

Pues bien, en cerca de una docena de variables, sin excepción, los hombres mostraban un impulso sexual mayor. A pesar de que la desaprobación cultural de la masturbación se dirige específicamente a chicos y hombres (con amenazas de ceguera y demencia, nada menos), los varones se masturban más que las mujeres. Los hombres también declaran que les resulta más duro pasar mucho tiempo sin sexo. Esto vale incluso para quienes —como san Simeón— han asumido un voto sagrado de castidad. Los sacerdotes católicos rompen su celibato más a menudo que las monjas. Como resumió jocosamente Baumeister en su blog: «Ya es oficial: los hombres son más calientes que las mujeres».<sup>19</sup>

No obstante, buena parte de lo que se dice del impulso sexual femenino quizás deba revisarse. La sociedad asigna unos estándares morales tan diferentes a cada género que los estudios humanos, incluidos los revisados por Baumeister, no pueden aceptarse sin más. Nuestro doble rasero coloca etiquetas negativas a las mujeres que tienen sexo sin compromiso, tales como *zorra*, *golfa*, *puta* o *fulana*. Estas etiquetas expresan una severa desaprobación. En comparación, las etiquetas para los hombres que tienen sexo con múltiples mujeres, como *mujeriego* o *donjuán*, a menudo van acompañadas de un guiño.

Para los investigadores que buscan sortear los prejuicios sociales, el mayor obstáculo es el apego de las ciencias sociales a los cuestionarios. Especialmente cuando se trata de un tema tan delicado como el sexo, las

autoevaluaciones son difíciles de tomar en serio. Nadie quiere pasar por un pervertido o un tarado, así que ciertos comportamientos automáticamente se subestiman. Otros comportamientos se sobrestiman. A veces los datos son manifiestamente inverosímiles. Así, es bien sabido que los varones tienen más parejas sexuales que las mujeres. Y no solo unas pocas más, sino bastantes más. Por ejemplo, un estudio estadounidense estimó el número medio de parejas de un hombre a lo largo de su vida en 12,3, y el de una mujer en 3,3. Otros países reportan cifras similares. Ahora bien, ¿cómo puede ser posible esto? En una población cerrada con una razón de sexos 1:1, no hay manera. ¿Dónde encuentran los hombres todas esas parejas? Muchos científicos se han devanado los sesos intentando resolver este rompecabezas, pero el enfoque más innovador va a la raíz probable del problema: la falta de sinceridad.<sup>20</sup>

En una universidad del medio oeste, Michele Alexander y Terri Fisher conectaron los tubos de un detector de mentiras de pega a estudiantes y les preguntaron por sus vidas sexuales. Bajo la ilusión de que la verdad afloraría, los estudiantes dieron respuestas muy diferentes de las que habían dado antes. De pronto, las mujeres recordaron más masturbaciones y más parejas sexuales. En la primera medida aún puntuaron por debajo de los varones, pero no en la segunda. Ahora entendemos por qué el número de parejas sexuales declarado difiere entre los sexos. A los hombres no les importa hablar de su vida sexual, mientras que las mujeres se guardan la información para ellas.<sup>21</sup>

Un debate paralelo se ha estado librando en la investigación animal, donde ha habido sesgos similares (aunque, gracias a Dios, no porque nos fiemos de los cuestionarios).

La cuestión se remonta a la diferencia sexual más fundamental de todas, a la que recurrimos los biólogos para *definir* los sexos. Nuestro criterio no es ni el aspecto de un organismo, ni la forma de sus genitales, sino el tamaño de sus células sexuales, conocidas como gametos. Hay dos

variedades de gametos. Los grandes se conocen como óvulos, y a los individuos que los producen los llamamos hembras. Los gametos pequeños, y a menudo móviles, se llaman espermatozoides, y a los individuos que los producen los llamamos machos. En el caso humano, los óvulos son cien mil veces más grandes que los espermatozoides. Por eso los científicos dicen que los espermatozoides son baratos y los óvulos caros.

Además de esto, las hembras mamíferas tienen un largo periodo de gestación y amamantan a sus retoños, mientras que los machos contribuyen poco o nada a la crianza. Como resultado de esta diferencia en inversión parental, las reglas para maximizar la descendencia son diferentes para uno y otro sexo. Para una hembra, el número máximo de hijos viene limitado por lo que su cuerpo puede dar de sí. Para un macho, en cambio, es solo cuestión de producir espermatozoides. El factor limitante para él es el número de hembras que puede fecundar. Esto implica que los machos pueden ser mucho más prolíficos que las hembras. En términos humanos, un hombre que tenga relaciones sexuales con un centenar de mujeres puede, en principio, engendrar un centenar de hijos. En cambio, una mujer que tenga relaciones sexuales con un centenar de hombres solo gestará un hijo, raramente más, por embarazo. A lo largo de su vida solo podrá tener un número mucho más limitado de hijos.

La evolución se alimenta del número de descendientes: cuantos más, mejor. Con esto en mente, la ciencia decidió que la diferencia fundamental entre los sexos descrita debería conducir a machos promiscuos y hembras discriminatorias. Los machos se mostrarán ansiosos y derrochadores en su intento de fecundar a tantas hembras como puedan. Las hembras, por su parte, serán exigentes y reticentes para asegurarse de que los padres de sus hijos sean los machos de mejor calidad. Este reglamento evolutivo se conoce como principio de Bateman. Fue formulado en 1948 por el genetista y botánico inglés Angus Bateman, que se basó en experimentos con moscas del

vinagre. Las moscas hembras producían el mismo número de descendientes con independencia del número de machos que las cubrieran, mientras que la descendencia de los machos era mayor cuantas más hembras cubrían. El principio de Bateman sigue siendo el evangelio de las diferencias de comportamiento entre sexos en la naturaleza, presentado como indiscutible a millones de estudiantes de biología y psicología evolucionista.<sup>22</sup>

Tan bien establecidas están estas ideas, como si de axiomas se tratara, que las encontramos por doquier en la literatura de la evolución del comportamiento humano. Como aquí en palabras del eminente sociobiólogo estadounidense E.O. Wilson: «A los machos les compensa ser agresivos, precipitados, inconstantes y no discriminatorios. En teoría, a las hembras les resulta más rentable ser recatadas, contenerse hasta identificar a los machos con los mejores genes. [...] Los seres humanos obedecen fielmente este principio biológico».<sup>23</sup>

Sin embargo, esta distinción sexual en el juego del apareamiento ha perdido su lustre, especialmente en lo que respecta a las hembras. El lado masculino de la ecuación de Bateman no está en cuestión. Hay una buena evidencia de que la combatividad, como la de los sementales de cebrá, contribuye a que los machos consigan más hembras. Los machos intentan intimidarse unos a otros, competir por el rango, excluir a los rivales o dominar un territorio. A veces se matan entre ellos, pero las más de las veces es solo cuestión de ganar o perder. Naturalmente, hay salvedades: no todo macho individual se ajusta a este patrón, y algunos machos adoptan estrategias alternativas, pero en general es así como los machos propagan sus genes. La mentalidad acaparadora de los vencedores es heredada por sus hijos, que propagarán el mismo comportamiento. Los hombres no están exentos de esta norma de conducta, que se ha repetido generación tras generación desde que existe la reproducción sexual.

Pero el pilar femenino del principio de Bateman ha comenzado a tambalearse y está a punto de desmoronarse.

La idea general de que las mujeres son selectivas, castas, fieles y recatadas encaja casi demasiado bien en nuestros prejuicios culturales, como la extendida opinión de que las mujeres están más predispuestas a la monogamia que los varones. Este cliché les parecía tan obvio a tantos que no requería un examen crítico. Una consecuencia de esto es que no tenemos tanta información sobre el patrón de conducta sexual femenino como sobre el masculino.

Las cosas solo empezaron a cambiar cuando los ornitólogos, en vez de contar cuántos huevos ponían sus aves, se propusieron determinar quiénes los habían fecundado. Tras descubrir que las aves de sexo femenino son bastante dadas a las aventuras sexuales, llegaron a la conclusión de que la monogamia es más que nada una impresión superficial. Se puso de moda la distinción entre monogamia genética y monogamia social, encajando la mayoría de las aves solo en esta última categoría. Si la investigación ornitológica hizo mella en el Principio de Bateman, tampoco ayudó que Gowaty fuera incapaz de reproducir sus experimentos con moscas. Empleando métodos mejorados, no consiguió el mismo resultado, lo que le ha llevado a argumentar que la investigación de Bateman era sumamente defectuosa. Como resultado, su célebre principio ya no parece tan persuasivo.<sup>24</sup>

Aquí es donde entran en juego los primates. Porque también en su caso las hembras se resisten a encajar en el patrón de Bateman.

Imaginemos que estoy sentado en una esquina leyendo mis mensajes, ocupado en mis asuntos. De pronto, una mujer viene corriendo hacia mí, y tras un coqueto contacto visual con las cejas levantadas, me golpea en el pecho o me da una bofetada en la cara. No es ni gentil ni sutil. Después de llamar así mi atención, se va corriendo, y tras recorrer una corta distancia se para y mira hacia atrás con los ojos bien abiertos para ver si corro tras ella.

Así es como una hembra de capuchino solicita sexo al

macho alfa. He trabajado con una colonia de una treintena de estos pequeños monos durante décadas. Siempre nos deleitaba contemplar su cortejo. Es como una danza juguetona en la que los roles sexuales típicos se invierten. Se pasan el día entero con esta pantomima de tocar y correr hasta que el macho cae muerto, o casi. Durante la cópula ambos sexos silban, pían y chillan excitados. Los machos, sin embargo, a veces parecen reticentes a seguir el juego, hasta el punto de parecer indiferentes. O quizás deberíamos darle la vuelta a esto y decir que el fuego de la hembra arde más que el del macho, al que le cuesta seguir el ritmo.<sup>25</sup>

Mientras que los chimpancés machos ponen el sexo por delante de la comida, para los capuchinos es al revés. He observado escenas similares en visitas de campo a Brasil y Costa Rica. La primatóloga estadounidense Susan Perry describe así la insistencia de una hembra salvaje ante el desinterés masculino:

Los capuchinos machos a menudo parecen más interesados en la comida que en el sexo, y hasta hemos visto machos alfa abofetear a las hembras que los importunan solicitando sexo. Una hembra adolescente frustrada, desesperada porque el macho alfa le prestara atención, le mordió la cola y lo empujó fuera del árbol cuando él persistió en comer en vez de responder positivamente a sus demandas.<sup>26</sup>

Ahora bien, aunque las monas capuchinas no son lo que se dice recatadas ni castas, sí parecen ser selectivas. Su cortejo se dirige principalmente al macho alfa establecido, quizás porque es el mejor macho de los alrededores. Las hembras muestran una marcada preferencia por un buen macho como líder de su grupo. Apoyan a los machos alfa que las protegen y mantienen el orden sin ser manifiestamente agresivos. A pesar de la presencia de machos más jóvenes, los machos alfa salvajes tienen reinados extraordinariamente largos, que pueden llegar hasta los diecisiete años. En nuestra colonia he visto incidentes que ilustran el papel de las hembras. Un día nuestro sempiterno macho alfa perdió su posición a manos



de un joven aspirante. No vimos la pelea, pero el joven debió de atacar al alfa o defenderse con mucha determinación. El macho destronado había sufrido profundas laceraciones (producidas por los afilados caninos del otro) y actuaba como sometido. Durante tres días las hembras lo acicalaron y lamieron sus heridas. Al cuarto día orquestó una revancha para la que contó con el apoyo masivo de las hembras. Su contrincante no tuvo ninguna oportunidad.

Si los capuchinos parecen ajustarse a la hipótesis del «mejor macho» como estrategia femenina de apareamiento, otros se ajustan mejor a la hipótesis de «muchos machos». Esta idea procede de otra eminente feminista y darwinista, la antropóloga estadounidense Sarah Blaffer Hrdy, arquitecta de una visión alternativa del apareamiento femenino inspirada por su trabajo de campo sobre los langures hanumán. Estos elegantes monos, llamados así por el dios mono hindú Hanumán, se encuentran por toda la India. A veces se adiestran como policía primate contra la invasión urbana de los macacos rhesus. Con sus caras negras y sus amenazadores dientes, los machos de esta especie resultan intimidantes. Doblando en tamaño a los macacos, las brigadas de langures son eficaces para mantener a estos monos alejados de los edificios de oficinas, los jardines y los salones sagrados del parlamento.

Los langures viven en grandes grupos liderados por un único macho adulto. Las hembras se aparean con este macho, pero también recurren a lo que Hrdy describe como «solicitaciones adúlteras». Invitan sexualmente a machos de los alrededores del territorio presentándoles su trasero mientras sacuden frenéticamente la cabeza. Esta es una señal inequívoca de invitación a la cópula. Pero estos contactos no están exentos de riesgo. Si el macho residente pilla a una hembra en ese trance, la perseguirá y abofeteará mientras la devuelve al redil. Para las hembras jóvenes, esos escauceos sexuales podrían ser una manera de evitar aparearse con un macho que podría ser su padre. Pero tiene que haber más, porque no todos los casos admiten esta

explicación.<sup>27</sup>

Como contó Hrdy en *The Langurs of Abu*, ella comenzó a pensar en otra dirección. Para las hembras, aparearse puede tener que ver con algo más que concebir. También podría tener que ver con asegurar la seguridad de sus retoños. En este contexto, los machos pueden ser a la vez útiles y peligrosos. Obviamente esperamos que se porten bien con los juveniles engendrados por ellos. Pero recordemos que los machos primates no tienen ninguna idea de paternidad. En vez de eso, la naturaleza puede haber implantado una regla general simple en sus cabezas al efecto. La regla podría ser algo así: *Tolera y asiste a los hijos de hembras con las que has copulado en el pasado reciente*. Esta regla no requiere gran potencia cerebral ni conciencia del acto reproductivo. Todo lo que se requiere es una buena memoria. Los machos que la siguen automáticamente acaban favoreciendo a sus hijos e hijas potenciales.

Dado que el cuidado de las crías es un asunto casi enteramente femenino en los langures, la asistencia masculina adopta mayormente la forma de protección. Por ejemplo, durante la temporada de observación de Hardy, una cría de langur se había electrocutado mortalmente al tocar los alambres electrificados del bazar del pueblo cercano. Su madre no había visto el incidente. Pues bien, durante más de media hora el macho alfa del grupo montó guardia junto al cadáver, no dejando que nadie se acercara hasta que la madre llegó para recuperar el cuerpo. Unos días más tarde, cuando la madre dejó atrás temporalmente el cuerpo, Hrdy intentó inspeccionarlo, pero el macho alfa cargó contra ella. Tuvo que arrojarle sus cuadernos de notas y su bolígrafo mientras se escabullía. Los langures tienen muchos depredadores (leopardos, rapaces, perros, incluso tigres) y los grandes machos son más eficaces que las hembras a la hora de mantenerlos a raya.

Pero aún más importante es el mandato de tolerar a los pequeños en la regla general anterior. Los langures machos a veces dañan a los juveniles, y no solo un poco. Se vuelven

letales siempre que se adueñan de un grupo. Cualquier macho externo que desbanca al residente representa una grave amenaza para los juveniles. Este fenómeno, conocido como infanticidio, está bien estudiado. Resulta que estuve presente en el Congreso Internacional de la Sociedad Primatológica de 1979 en Bangalore, India, donde uno de los primeros observadores de casos de infanticidio expuso sus descubrimientos a lo largo de los años anteriores. El primatólogo japonés Yukimaru Sugiyama, pionero de los estudios de campo, explicó que había visto a un langur macho salvaje arrebatar a los bebés del vientre de sus madres para luego empalarlos con sus caninos.<sup>28</sup>

La de Sugiyama fue la única charla a la que he asistido que no recibió ningún aplauso al final. En vez de eso, hubo un silencio ensordecedor. El presidente de la sesión adoptó un tono condescendiente y dijo que acabábamos de oír hablar de un curioso caso de «patología comportamental». Sugiyama se había preguntado por qué el nuevo líder masculino muerde a todos los inmaduros, pero su audiencia no estaba preparada para hacerse esta pregunta. El infanticidio es tan horrible que la gente no quiere oír hablar del tema. Nadie creyó que las observaciones de Sugiyama pudieran ser algo más que una anécdota. Todavía me avergüenzo al recordar cómo se recibió su monumental descubrimiento, y más sabiendo lo que sabemos ahora.

Hrdy reportó incidentes similares, y señaló que cuando los langures machos ponen el foco en una hembra con una cría, la rondan durante horas como un tiburón al acecho, mientras emiten vocalizaciones distintivas, como si tosieran, antes de atacar. Parece una conducta totalmente deliberada. Pero, a pesar de estas observaciones, durante décadas los casos documentados de infanticidio en los langures despertaron una acalorada controversia en los congresos. Esto ocurría mucho antes de que conociéramos otros ejemplos de lo mismo en el reino animal, como el bien conocido caso de los leones. El langur fue la primera especie en la que se describió una conducta infanticida. Para la mayoría de los científicos este comportamiento no

tenía ningún sentido, así que no podía ser cierto. Gradualmente, sin embargo, los informes se hicieron demasiado numerosos para ignorarlos, y comenzaron a incluir otras especies, desde los osos y los perritos de las praderas hasta los delfines y los búhos. El infanticidio es ahora una conducta masculina ampliamente reconocida.

La explicación evolutiva de este comportamiento tan chocante es que un nuevo macho puede adelantar su propia reproducción eliminando los retoños de su predecesor. Una vez suprimidos los lactantes, las hembras pronto vuelven a ser fértiles. De esa manera el macho recién llegado puede comenzar a engendrar descendencia antes, lo que le confiere una ventaja sobre los machos que no se comportan así. Sugiyama ya había esbozado esta explicación, y Hrdy la desarrolló después. Pero al hacerlo no olvidó las contraestrategias femeninas. Ganen lo que ganen los machos, el infanticidio es siempre devastador y perjudicial para las madres, así que uno esperaría que intentaran prevenirlo, pero ¿cómo?

La clave puede ser la regla masculina anterior: *Tolera y asiste a los hijos de hembras con las que has copulado en el pasado reciente*. Esta regla evita que los machos dañen a su propia descendencia, pero también abre una puerta a las futuras madres. Todo lo que necesitan hacer es aparearse con varios machos. Si esto engaña a los machos para que se porten bien con su retoño, la madre estará protegida. Las hembras de langur, por ejemplo, podrían protegerse a través del contacto sexual con machos que suponen un riesgo futuro, como los que merodean por los límites del territorio del grupo esperando su oportunidad para adueñarse de ella. En otras especies las hembras pueden conseguir lo mismo apareándose con múltiples machos. Este es el quid de la hipótesis de «muchos machos» de Hrdy.

En el chimpancé, las hembras también parecen seguir la estrategia de muchos machos. Cuando una hembra se exhibe en el bosque con la hinchazón genital, atrae a un séquito de machos. Varios machos adultos la rondan y se aparean con ella por turno, uno tras otro, a lo largo del día.

En el caso de los chimpancés salvajes, estas congregaciones pueden volverse bastante numerosas si hay varias hembras en estro a la vez. Estas festivas «juergas sexuales», como se han descrito, tienen lugar sin demasiada rivalidad. En el zoo de Burgers yo hablé de «negociación sexual», porque la atmósfera era de intensa negociación. Los machos se congregaban en la vecindad de la hembra, acicalándose unos a otros. A uno de ellos se le permitía copular tranquilamente a cambio de una larga sesión de acicalamiento, especialmente con el macho alfa. Cada cópula tenía su precio.<sup>29</sup>

Cuando las hembras entran en la fase final del estro, la competencia entre los machos se exagera. En esta etapa, la probabilidad de que una hembra quede fecundada es máxima. Un macho de alto rango intentará seducirla o forzarla a abandonar la escena para llevársela con él. Lo principal, sin embargo, es que las hembras copulan con mucha más frecuencia y con más machos de lo que uno esperaría si su único objetivo fuera la concepción. Se ha estimado que una chimpancé salvaje se aparee seis mil veces con más de una docena de machos a lo largo de su vida. Pero no tendrá más de cinco o seis hijos supervivientes. Esto parece una cantidad excesiva de sexo, y lo es (al menos desde el punto de vista estrictamente reproductivo). Pero no lo es tanto si pensamos que las hembras están intentando acercarse sexualmente a numerosos machos para que estos la dejen en paz cuando su bebé nazca ocho meses más tarde.<sup>30</sup>

Los chimpancés machos son infanticidas. Según el último recuento, se han observado más de treinta incidentes en cuatro poblaciones salvajes diferentes, a veces con canibalismo incluido.<sup>31</sup> Naturalmente, los observadores humanos encuentran repulsivo este comportamiento. Una observadora japonesa no pudo evitar intervenir:

Mariko Hiraiwa-Hasegawa observó a varios machos rodeando a una hembra que se arrastraba por el suelo escondiendo a su cría, mientras jadeaba y resoplaba (vocalizaciones de sumisión) fervientemente. Pero los villanos machos la atacaron uno detrás

de otro hasta que le arrebataron a la cría. Al ver esto, Hasegawa olvidó por un momento su condición de observadora y, blandiendo un trozo de madera, se enfrentó a los machos para rescatar a la madre y la cría.<sup>32</sup>

Aquí es donde las hembras de bonobo tienen ventaja. Tienen una enorme actividad sexual, suficiente para incluir a todos los machos de su vecindad y los territorios adyacentes. Las hembras de esta especie buscan sexo de manera tan activa y ardiente que llegan casi a la coerción. De todas las hembras primates que conozco, son las que tienen más iniciativa sexual. Hasta ahora no se ha observado ningún caso de infanticidio entre los bonobos. Para mí, la sociedad de los bonobos, con su sexo generalizado y su sororidad, es la estrategia femenina más eficaz del mundo primate contra el infanticidio masculino.<sup>33</sup>

Paradójicamente, lo que más admiramos en la naturaleza a menudo está ligado al sufrimiento. Apreciamos la vista de algunos depredadores poderosos, pero olvidamos cómo obtienen el sustento. Escuchamos la bonita llamada del cuclillo en el crepúsculo, pero no vemos su cruel parasitismo. La cara oscura de la naturaleza queda fuera de nuestra vista la mayor parte del tiempo. Qué mejor ejemplo que la vibrante sexualidad de las hembras, que puede haber evolucionado como escudo contra la brutalidad masculina. No como una táctica consciente, por supuesto, pero sí como la razón por la que las hembras buscan sexo con más de un macho. Sus motivaciones inmediatas son la atracción, la excitación, la aventura y el placer. Pero tras el velo de la evolución encontramos un mejoramiento de la supervivencia de los hijos a largo plazo.

Nuestra especie no es tan diferente. Las mujeres también se entregan al sexo mucho más a menudo y con más parejas de lo estrictamente necesario para concebir. Sus motivaciones inmediatas pueden ser más ricas y variadas que las de otras hembras primates, pero esto aún

no responde a la pregunta de por qué las mujeres actúan así. La evolución podía haber diseñado mujeres que fueran sexualmente reservadas, indiferentes y distantes, pero está claro que no lo hizo. Las mujeres violan de manera rutinaria el principio de Bateman, junto con sus votos de matrimonio.

Hrdy aplica al comportamiento humano la misma lógica evolutiva que vale para el resto de los primates. La adición especial en nuestro caso es que tenemos una estructura social de familia nuclear. Los varones se implican en la crianza de los jóvenes mucho más que los machos antropoides. Hemos incrementado la dependencia mutua entre los sexos. Si una mujer en una sociedad de cazadores-recolectores pierde a su marido, se encontrará con un problema serio. Sus hijos correrán el riesgo de estar subalimentados. Por lo tanto, vincularse a hombres a través del sexo no es solo una manera de prevenir daños, sino también una táctica de supervivencia ligada a la disponibilidad de alimento y cobijo.

Por el lado peligroso, conviene tener presente que no estamos libres de infanticidio, ni mucho menos. En la Biblia se cuenta que el faraón ordenó matar recién nacidos, y, más conocido, que el rey Herodes «mandó matar a todos los niños menores de dos años que había en Belén y en todos sus alrededores» (Mateo 2:16). El registro antropológico muestra que tras las incursiones de guerra, los niños de las mujeres capturadas suelen ser eliminados. Hrdy ha documentado numerosos ejemplos de tales comportamientos con detalles truculentos que no repetiré aquí. Como mínimo, está más que justificado incluir a nuestra especie en las discusiones sobre el infanticidio masculino.

Tampoco nos libramos de esta conducta en la sociedad moderna. Está bien establecido, por ejemplo, que los niños corren mucho más riesgo de maltrato y homicidio por parte de los padrastros que de los padres biológicos. Esto sugiere que los hombres también tienen en cuenta su historia sexual con la madre. Además, los hombres conocen la

conexión entre sexo y paternidad.<sup>34</sup>

Por el lado asistencial, tenemos el ejemplo de sociedades humanas donde los niños tienen múltiples padres. Por ejemplo, los niños de la etnia barí, en la cuenca del río Maracaibo en Sudamérica, a menudo tienen un padre primario y varios secundarios. Tienen la creencia de que el semen de todos los hombres que se relacionan sexualmente con la madre contribuye al desarrollo del feto, un fenómeno conocido como «paternidad parcial». Una mujer embarazada tendrá, aparte de su marido, uno o más amantes de manera rutinaria. El día del parto pronunciará los nombres de todos esos hombres. La mujer que atiende a la parturienta correrá a la casa comunal a felicitar a cada uno de ellos diciéndole: «Tienes un niño». Los padres secundarios tienen la obligación de ayudar a la madre y su retoño. La supervivencia hasta la edad adulta es mayor entre los niños con padres añadidos que entre los que no los tienen.<sup>35</sup>

En la mayoría de las culturas, sin embargo, las mujeres no se benefician tanto de dormir en más de una cama. En la sociedad moderna ponemos todos los medios para dejar clara la paternidad y evitar posibles confusiones. Pero nuestra historia evolutiva quizás no haya sido siempre tan patriarcal. Aunque las sociedades matrilineales y poliándricas son raras en la actualidad, puede que hayan sido más frecuentes en el pasado. La tendencia femenina a las aventuras sexuales en nuestra especie, aunque permanezca oculta la mayor parte del tiempo, pudo haber evolucionado por las mismas razones que en nuestros parientes antropoides. Puede ser una estrategia inconsciente de autoprotección para conseguir la ayuda masculina y prevenir la hostilidad.

Las preferencias sexuales femeninas a menudo se desvían de la manera en que los varones han dispuesto el sistema de emparejamiento. Cuando se trata de quién se aparee con quién, existe un claro conflicto de intereses entre los sexos. Como señala Hrdy: «El sistema de apareamiento más adecuado para el ganso suele ser



diferente del que prefiere la gansa».36

En definitiva, ya es hora de abandonar el mito de que los hombres tienen un mayor impulso sexual y son más promiscuos que las mujeres. Dejamos que este mito se filtrara en la biología durante la época victoriana, cuando se abrazó entusiásticamente como normal y natural. Adaptamos la realidad para que encajara en nuestros estándares morales. Este mito sigue siendo moneda corriente en los textos de biología, pero nunca ha contado con un apoyo abrumador. La evidencia contraria se ha ido acumulando tanto en lo que respecta a nuestra especie como a las otras. La sexualidad femenina parece tan proactiva y emprendedora como la masculina, si bien por razones evolutivas diferentes.

La cuestión de la iniciativa femenina salió a relucir en relación con *Diego*, la tortuga con una libido legendaria. Se nos dijo que, de no ser por él, hoy su especie estaría extinguida. Pero luego supimos que *Diego* en realidad solo engendró el 40 por ciento de la descendencia en el programa de cría. Un segundo macho, con el poco inspirador nombre de *E5*, por lo visto hizo la mayor parte del trabajo. Según el biólogo estadounidense James Gibbs, que realizó las pruebas de paternidad, *Diego* atrajo toda la atención porque tenía «una gran personalidad, era bastante agresivo, activo y ruidoso en sus hábitos de apareamiento». En vista de que *E5* era más silencioso, pero más exitoso, Gibbs añadió que «quizás prefiera aparearse por la noche».

Yo diría que las tortugas hembras también tuvieron algo que ver.37

## Violencia

### Violación, asesinato y los perros de la guerra

Tras el ataque contra el chimpancé *Luit*, con el que abría este libro, el veterinario del zoo lo tranquilizó y lo llevó a cirugía. Le puso cientos de puntos de sutura mientras yo le pasaba el instrumental. Pero no estábamos preparados para el truculento descubrimiento que hicimos durante esta operación desesperada.

¡Los testículos de *Luit* no estaban! Habían desaparecido del saco escrotal, aunque los agujeros en la piel parecían pequeños. Luego los cuidadores los localizaron en la paja del suelo de la jaula donde había tenido lugar la pelea.

«Estrujados», concluyó el veterinario impasible.

*Luit* había perdido tanta sangre que nunca despertó de la anestesia. Pagó caro el haberse enfrentado a otros dos machos, frustrados por su rápido ascenso en la jerarquía. Los otros dos habían estado conspirando contra él, acicalándose mutuamente a diario. Recuperaron el poder que habían perdido, y su impactante manera de conseguirlo me abrió los ojos ante la letal seriedad con que los chimpancés se toman su política.

Si hay un aspecto de la vida social en el que hay sesgo de género, es la violencia física. Su fuente es masculina en la abrumadora mayoría de los casos. Esto tiene validez universal para la especie humana (véanse las estadísticas de homicidios de cualquier nación) y también para la mayoría de los otros primates. No es que las hembras primates nunca actúen con violencia, pero la reciben más de lo que la emplean. Los machos también son víctimas, pero por lo general a manos de otros machos. La brutalidad masculina

tiene que ver con la dominancia y la territorialidad, cuando se dirige a otros machos, o con las relaciones sexuales, cuando se dirige a las hembras.

En términos evolutivos, la competencia por el rango y los recursos es la razón original de la agresividad masculina. Los datos humanos reflejan esto. Un sondeo exhaustivo del Departamento de Justicia estadounidense estima que cada año 3,2 millones de hombres y 1,9 millones de mujeres son asaltados físicamente.<sup>1</sup> Huelga decir que la mayoría de estos asaltos son perpetrados por hombres. Comenzaré, por lo tanto, mi exploración de la violencia considerando el combate letal entre los chimpancés y los horrores de la guerra humana, en ambos casos predominantemente entre individuos de sexo masculino.

No obstante, como demuestran las cifras anteriores, la agresividad masculina no se limita a los adversarios masculinos, ni mucho menos. A menudo los hombres explotan su ventaja de tamaño y fuerza sobre las mujeres para abusar de ellas. En nuestras sociedades, la concienciación y preocupación social ante el feminicidio y el maltrato marital está creciendo. La mayor parte de la violencia contra las mujeres procede de las parejas íntimas. De acuerdo con el sondeo antes citado, el 22,1 por ciento de las mujeres, en comparación con un 7,4 por ciento de los hombres, sufren esta clase de violencia a lo largo de su vida.

Sin duda estas cifras subestiman la violencia doméstica, que también debe incluir la violación. Alrededor de una de cada seis mujeres estadounidenses ha sido víctima de violación, consumada o en grado de tentativa. Al revisar lo que sabemos de la violencia entre sexos, como haré más adelante, la especie humana destaca. La incidencia de esta clase de violencia es mayor en nuestra especie que en la mayoría de los primates. Una posible causa es que las parejas humanas tienden a convivir en relativo aislamiento. Nuestra organización familiar facilita el control y el maltrato por parte masculina, lo que difiere llamativamente

de lo que ocurre en otros primates con libertad de movimiento.

La violencia entre machos del mismo grupo, como el caso de *Luit*, está bien documentada en chimpancés. Se conocen asesinatos semejantes cometidos por chimpancés en libertad. Las más de las veces, los ataques incluyen la emasculación por desgarrar del escroto del rival. Así pues, las heridas de *Luit* no eran tan atípicas como nos pareció en un primer momento. Los atacantes masculinos a menudo dan el golpe definitivo al potencial reproductivo del rival.<sup>2</sup>

Una vez pasé un tiempo en las montañas Mahale, a orillas del lago Tanganika, en Tanzania, donde mi difunto colega y amigo Toshisada Nishida llevaba siguiendo a los chimpancés desde la década de 1960. Nishida comenzó su investigación en una época en la que la ciencia no tenía indicios de la naturaleza violenta de los chimpancés. Nuestros parientes cercanos todavía se veían como pacíficos frugívoros, un poco como los buenos salvajes de Rousseau. Dado que los chimpancés se encontraban a menudo solos en el bosque, o en grupos pequeños siempre cambiantes conocidos como «partidas», se pensaba que llevaban vidas autosuficientes libres de ataduras sociales. Pero Nishida comprobó que forman comunidades diferenciadas. Este descubrimiento no fue fácil. Reconocer a los miembros de una misma comunidad requería identificar a cada individuo y mantener un registro de sus desplazamientos.

La innovadora percepción de Nishida trastornó no solo las ideas occidentales, sino también las expectativas de sus maestros japoneses, que estaban convencidos de que los antropoides, como los seres humanos, formarían familias nucleares. Cuando su catedrático llegó en barca a hacerle una visita, Nishida no pudo esperar a que pusiera pie en tierra: metiéndose en el agua, le gritó que no había ningún indicio de familias nucleares en nuestro pariente más cercano.

Nishida había sido un gran admirador de *Ntologi*, un

legendario macho alfa al que describió como un «líder sin parangón». *Ntologi* se mantuvo en el poder durante un inusitadamente largo periodo de quince años. Era un maestro tanto del divide y vencerás como del soborno, a base de compartir la carne de mono con los machos leales a él y escamoteársela a sus rivales. Pero a pesar de su sagacidad política, este legendario macho acabó siendo derrocado y expulsado. Se vio forzado a vivir solo en la periferia del territorio de la comunidad, casi incapacitado para trepar, lamiéndose las heridas.

*Ntologi* no volvió a dejarse ver hasta que pudo volver a caminar razonablemente bien. Aparecía en medio de una congregación social y efectuaba una espectacular exhibición de fuerza y vigor. Era casi como en los viejos tiempos, cuando todavía estaba al mando. Pero volvía a su existencia de cojear y lamer heridas tan pronto como estaba fuera de la vista del grupo. Era como si recurriera a breves interludios de estoicismo para dejarse ver en público y disipar cualquier duda que pudieran albergar sus rivales acerca de su condición (un poco como cuando el Kremlin de la antigua Unión Soviética exhibía a sus líderes moribundos por la televisión).

Tras unos cuantos intentos de volver al grupo, un día *Ntologi* retornó como un macho roto. Se vio forzado a aceptar la posición más baja de lo más bajo de la jerarquía. Al cabo de dos meses fue atacado por una cuadrilla de machos. Los científicos lo encontraron en coma, cubierto de graves heridas. Nishida y su mujer intentaron revivirlo en el campamento, pero fue en vano. *Ntologi* murió por la mañana temprano.<sup>3</sup>

Aún más habitual que estas batallas dentro del grupo es la inimaginable brutalidad de los chimpancés contra los extraños. No solo forman comunidades, sino que entre ellas prevalece una intensa hostilidad. Los chimpancés machos patrullan regularmente los límites de su territorio. Acechan a las víctimas a través de la frontera mientras permanecen en completo silencio para sorprenderlas en un árbol frutal. Varios machos (a veces hasta una docena) se abalanzan

sobre un incauto en un ataque altamente coordinado. Muerden y golpean al enemigo hasta destrozarlo, torciéndole los miembros para incapacitarlo del todo, y luego lo dejan agonizante o muerto. A veces vuelven al cabo de unos días al mismo punto del bosque, como para asegurarse de que está realmente muerto.

El primer informe detallado de esta clase de «guerra» fue presentado en 1979 por Goodall, quien describió la aniquilación sistemática de una comunidad entera de chimpancés por parte de otra. Este drama se desarrolló en el Parque Nacional de Gombe, no lejos de Mahale. La imagen pacífica de la especie quedó hecha añicos definitivamente. Fue uno de esos descubrimientos que nadie vio venir, lo que desmiente la insultante sugerencia de Haraway de que los primatólogos van al campo solo para confirmar sus prejuicios. Si así fuera, todavía veríamos a los antropoides como buenos salvajes. La propia Goodall no estaba preparada para lo que había descubierto: «Fue una época muy negra para mí. Yo pensaba que eran como nosotros, pero más buenos».<sup>4</sup>

Han tenido que pasar más de tres décadas para que tengamos datos numéricos. Una revisión de 2014 publicada en *Nature* daba cuenta de 152 ataques letales observados o inferidos en 18 comunidades de chimpancés de toda África. Casi todos los asaltantes fueron machos (92 por ciento), como también la mayoría de las víctimas (73 por ciento), y la mayor parte de los incidentes fue de índole territorial (66 por ciento). Hay que decir, no obstante, que un número relativamente pequeño de comunidades fue responsable de la mayoría de los casos. No todas las poblaciones de chimpancés tienen una tasa de violencia tan elevada.<sup>5</sup>

A Luit lo mataron un año después del informe de Goodall. Nos impactó porque por entonces pensábamos que solo unos extraños causarían tanto daño. Ahora sabemos más. El incidente me afectó profundamente, y también a mi carrera. Decidí dedicarme a descubrir lo que permite que los primates vivan juntos. Esa fue mi vía de escape emocional para sobrellevar un incidente que me había

provocado pesadillas. Me convertí en un especialista en las conductas mediante las cuales los primates se reconcilian tras las peleas, cooperan, empatizan y hasta muestran un sentido de la equidad. En vez de desesperarme ante los niveles de agresión de que son capaces los antropoides, las maneras que tienen de vencer estas tendencias se convirtieron en mi principal interés. La mayor parte del tiempo los primates, chimpancés incluidos, se llevan bien. Aunque nunca he cerrado mis ojos a la violencia, y soy consciente de lo habitual que es en ciertas circunstancias, es un tema que no me seduce en absoluto. Me desconcierta su glorificación en películas y videojuegos que exhiben un derramamiento de sangre gratuito.

En nuestra especie la violencia también tiene un gran sesgo de género. Las cifras para seres humanos y chimpancés son llamativamente similares. Del casi medio millón de homicidios en todo el mundo en 2012, las víctimas fueron hombres en el 79 por ciento de los casos. Los hombres también fueron los agresores más frecuentes, con una tasa de muertes violentas casi cuatro veces mayor que la de las mujeres.<sup>6</sup> Y estas cifras no incluyen la guerra, que añade otro enorme sesgo masculino. Habiendo nacido en Europa tras la Segunda Guerra Mundial, y familiarizado con su destrucción, siempre he contemplado la guerra como el gran neutralizador del privilegio masculino. Espero que no se me interprete mal; no soy uno de esos hombres a los que les preocupa que nuestro estatus en la sociedad esté disminuyendo. Me considero doblemente privilegiado, por mis antecedentes y por mi género. Pero he tenido suerte. Vine al mundo en un periodo de paz, y milagrosamente ha seguido así. No de manera absoluta, por supuesto, pero el número de muertos de guerra en el mundo no ha dejado de disminuir a medida que los enfrentamientos armados han pasado de la escala internacional al conflicto estatal interno.

El privilegio masculino siempre ha sido más pronunciado en los escalones superiores de la sociedad. En las clases inferiores, hombres y mujeres están igualmente

explotados, maltratados y empobrecidos. Si yo hubiera nacido cincuenta años antes en una familia obrera, mi historia hubiera sido diferente. El panorama para los muchachos pobres era sombrío. Haber nacido varón significaba tener una elevada probabilidad de ser reclutado por el ejército y terminar acribillado en el barro de algún campo de batalla. En la Edad Media, la muerte habría sido por flecha, espada o lanza. A lo largo de la historia, el destino de millones de varones jóvenes ha sido dejar esta vida de manera prematura y poco digna.

A los chicos se les preparaba para este destino. Por eso, en retrospectiva, tengo sentimientos encontrados respecto de mis años como *boy scout*. Todo parecía bastante inocente, pero nos pasábamos la vida saludando, haciendo instrucción, marcando el paso y recibiendo insignias. El espíritu militar se consideraba bueno para el carácter de un chico, pero al mismo tiempo el lema de los *scouts*, «¡Siempre listo!», tenía mucho que ver con la guerra. Promoviendo la disciplina, el trabajo en equipo y la conformidad, los *scouts* esencialmente moldeaban a los niños para convertirlos en carne de cañón. Los perros de la guerra de Shakespeare siempre pedían más. Como cantaban los Pink Floyd, los perros no negocian, no capitulan, porque «ellos tomarán y tú darás, y tú debes morir para que ellos puedan vivir».<sup>7</sup>

En los tiempos que corren tendemos a olvidar esta triste y angustiada historia de la masculinidad. Todo muchacho podía ser llamado a hacer el sacrificio último. La objeción no solo era contraria a la «hombría», sino un delito criminal. Y el poder siempre estaba en manos de hombres mayores. El presidente estadounidense Franklin D. Roosevelt lo expresó sucintamente: «La guerra consiste en jóvenes que mueren y viejos que hablan». Ninguna nación mandaría a cien o doscientas mil mujeres hacia una probable matanza a manos del enemigo. Pero a los hombres jóvenes se les concedía poco valor. Cementerios con hileras interminables de cruces blancas dan fe de la carnicería. Desde la perspectiva cínica (y darwiniana) de los mayores,



las mujeres son activos que deben mantenerse cerca y a salvo, mientras que los varones jóvenes pueden enviarse a perecer en tierras lejanas por causas cuestionables. Son prescindibles.

Dado que la guerra es un asunto mayormente masculino, sus objetivos también suelen serlo. Durante el genocidio de Ruanda en 1994, las tropas enemigas buscaban a los varones, tanto adultos como jóvenes; tanto era así que las mujeres intentaban salvar a los varones tutsi prestándoles sus ropas para que se vistieran de mujeres. Una mujer tutsi describió así las letales redadas: «Se llevaban a todos los hombres y niños, todos los varones de más de dos años. Cualquier niño que pudiera caminar era arrebatado». También la masacre de Srebrenica, en 1995, se centró explícitamente en los adolescentes bosnios. Casi ocho mil de ellos fueron asesinados en ejecuciones sumarias. En general, las guerras cuestan muchas más vidas de hombres que de mujeres.<sup>8</sup>

Matar mujeres no nos resulta tan fácil como matar hombres, ni de lejos. En un experimento, sujetos estadounidenses y británicos prefirieron sacrificar o castigar antes a un hombre que a una mujer. A la pregunta de a quién empujarían hipotéticamente delante de un tren que llega para salvar las vidas de otros, nueve de diez participantes de ambos géneros prefirieron arrojar a un hombre a la vía antes que a una mujer. Ofrecieron razones que iban desde «las mujeres son frágiles, así que sería moralmente incorrecto» hasta «valoro a las mujeres y a los niños por encima de los hombres».<sup>9</sup>

En ciertas circunstancias, y en grado limitado, este sesgo permite a las mujeres hacer de escudo de otros. Por ejemplo, en el verano de 2020, cientos de madres formaron una barricada humana en Portland, Oregón. Se movilizaron para defender a unos manifestantes de los agentes federales armados que habían acudido a reprimir las protestas en la ciudad. El Muro de Mamás —vestidas con camisetas amarillas, y mayormente mujeres blancas— se plantó con las manos unidas delante de los manifestantes, cantando

«¡Federales tenedlo claro, las madres estamos aquí!».

Un hecho real que ejemplifica la reticencia a dañar a las mujeres se vio durante la Segunda Guerra Mundial. Las tropas nazis, que no habían tenido reparos a la hora de ejecutar hombres adultos y adolescentes, comenzaron a rebelarse cuando se les ordenó hacer lo mismo con gran número de mujeres y niños pequeños. Ni el mismo Adolf Eichmann podía calibrar tal horror, y predijo que los hombres enloquecerían. Había que encontrar una solución. Nótese que la preocupación aquí era la salud mental de las tropas y no el destino de sus víctimas. Las cámaras de gas se consideraron la opción ideal porque de ese modo los asesinos no tenían que ver morir a sus víctimas. Este método ayudaba a suprimir una gran barrera psicológica. Muchos historiadores sospechan que sin esta monstruosa innovación, el Holocausto no podría haberse hecho extensivo a mujeres, niños y ancianos. Nunca habría alcanzado la escala a la que llegó.<sup>10</sup>

La mortalidad selectiva de la guerra ha tenido implicaciones a largo plazo para las relaciones entre géneros. Por ejemplo, la Unión Soviética sufrió pérdidas desmesuradas durante la Segunda Guerra Mundial. La muerte de unos 26 millones de personas, la mayoría hombres jóvenes, trastocó por completo el mercado matrimonial. Había un excedente de 10 millones de mujeres solteras en comparación con el número de solteros. El resultado fue que en la posguerra los hombres tenían el control del juego del apareamiento, lo que les permitía tomarse licencias sexuales. Nacieron muchos niños fuera del matrimonio. Además, el país absolvía a los padres de cualquier obligación legal. A las madres solteras ni siquiera se les permitía incluir el nombre del padre en los certificados de nacimiento.<sup>11</sup>

Ahora que las guerras mundiales hace tiempo que quedaron atrás, la proporción entre hombres y mujeres en la mayoría de las naciones occidentales ha vuelto a la paridad. La suspensión del servicio militar es un inmenso alivio, pero ha tenido efectos colaterales. El privilegio

masculino se ha hecho más flagrante. Ya no está compensado por esa terrible espada de Damocles que pendía sobre la cabeza de todos los jóvenes. Ahora que podemos pasearnos sin la preocupación de una posible guerra, hemos empezado a ver más claramente lo fácil que lo tienen algunos hombres. Si añadimos la reducción del tamaño de las familias gracias a la píldora, estos cambios han puesto un nuevo poder de negociación en manos de las mujeres. El ahora renovado debate sobre los géneros se ha derivado de estos cambios demográficos en la sociedad.

Mientras seguía a los chimpancés en el Parque Nacional de Gombe, la primatóloga Barbara Smuts se revolvió contra un macho llamado *Goblin*. Este macho estaba intentando amedrentarla y robarle su preciado poncho impermeable. *Goblin* llevaba días hostigando a Smuts, hasta que ella decidió que ya era suficiente. En la refriega por su poncho, de manera instintiva le dio un puñetazo en la nariz:

Después de darle un puñetazo, *Goblin* se arrugó hasta convertirse en un niño llorón, y se fue corriendo a donde estaba *Figan*, el macho alfa, para que lo tranquilizara. Sin levantar la vista, *Figan* alargó la mano y le dio unas cuantas palmaditas a *Goblin* en lo alto de la cabeza. Más tarde advertí que *Goblin* me había estado tratando igual que a algunas de las hembras adultas.<sup>12</sup>

Como adolescente, *Goblin* estaba en una edad a la que los machos se dedican a intimidar a las hembras de su comunidad para afirmar su rango. Smuts había intentado ignorar sus provocaciones, pero después de observar la respuesta de las hembras comprendió que «al ignorarlo, había cometido el error de no enviarle una señal clara». La mejor respuesta era revolversse. Después de darle un buen puñetazo, no volvió a importunarla.

Los chimpancés machos exhiben una segunda forma de hostigamiento, más directamente relacionada con el sexo. Orientado principalmente a las hembras fértiles, puede ser brutal. En el Parque Nacional Kibale, en Uganda, incluso se

sirven de armas. Los machos golpean a las hembras con grandes garrotes de madera. La primera observación de esta conducta fue un ataque a una hembra en estro llamada *Outamba*. Los observadores de campo vieron a un macho dominante, *Imoso*, blandir un palo con la mano derecha y golpear a *Outamba* con dureza unas cinco veces. Esta acción lo dejó tan exhausto que hizo una pausa para descansar, y luego continuó con la paliza. Ahora *Imoso* blandía dos palos, uno en cada mano, y a continuación se colgó de una rama sobre su víctima para golpearla con los pies. Al final la pequeña hija de *Outamba* acudió en ayuda de su madre y se puso a golpear la espalda de *Imoso* con sus puños hasta que lo hizo parar.

La técnica de *Imoso* inspiró a los imitadores. Siguiendo su ejemplo, otros machos empezaron a hacer lo mismo. Siempre elegían armas de madera, cosa que los investigadores veían como un signo de contención. Los machos podían haber usado piedras como arma, pero eso podría dañar gravemente o incluso matar a sus compañeras, y no era eso lo que querían. Su objetivo era infundirles obediencia.<sup>13</sup>

¿Favorece este comportamiento la reproducción de un macho? Esta pregunta se la hacen los biólogos evolutivos ante cualquier comportamiento típico. Efectivamente, hay evidencias de que los chimpancés machos que hostigan a las hembras engendran más descendencia, pero cómo se traduce una cosa en la otra sigue siendo un misterio. Dado que el maltrato de una hembra por un macho raramente se continúa en una cópula, la conexión debe ser indirecta. Podría ser que los machos agresivos que atemorizan a las hembras lo tengan más fácil para que estas se dejen montar en el momento crítico, o quizás produzcan más espermatozoides viables. No lo sabemos.<sup>14</sup>

Una forma de coerción sexual mucho más directa sería la violación, que cuando se trata de animales, y para evitar las connotaciones humanas del término, se denomina *cópula forzada*. Durante años, el FBI definió la violación como el «acceso carnal a una mujer de manera forzada y contra su

voluntad». Pero esta definición tan melindrosa sugiere que solo las mujeres pueden ser violadas. Desde 2013, sin embargo, la definición de violación del FBI especifica la penetración de la vagina o del ano sin consentimiento.<sup>15</sup> Si aplicamos esta definición a otros primates, el comportamiento que esperaríamos es el de un macho que sujeta a una hembra y la penetra mientras ella lucha por liberarse. Así definida, sin embargo, la cópula forzada es un comportamiento apenas documentado. Se ha observado unas pocas veces en chimpancés cuando un hijo o hermano de una hembra intentaba copular con ella, algo a lo que toda hembra se resiste tenazmente. Una chimpancé salvaje rechazó los avances sexuales de su hijo, pero acabó sometiéndose cuando él continuó acosándola. Lo hizo con gritos de protesta, y se zafó de un salto antes de que él eyaculara.<sup>16</sup> Fuera de este contexto intrafamiliar, la cópula forzada es extremadamente rara entre los chimpancés. Aunque habré observado más de un millar de cópulas de chimpancés en cautividad, nunca he visto sexo contra la voluntad de una hembra.

Que las chimpancés saben cómo ignorar o resistir el acoso masculino se desprende claramente de las observaciones de toda una vida de Nishida: «Cuando las hembras se muestran reacias a acceder a las solicitudes de los machos adultos, estos muestran a veces un comportamiento agresivo, amenazándolas e incluso dándoles golpes o patadas. Las hembras en estro, sin embargo, se resisten tenazmente a esa intervención violenta y casi nunca sucumben a ella. De los doce casos en los que los dos machos de más edad recurrieron a la violencia en respuesta a la negativa de las hembras, ninguno tuvo como resultado el apareamiento».<sup>17</sup>

Esto nos deja con un cuadro de la sociedad chimpancé donde los machos ciertamente se muestran bruscos y maltratadores con las hembras, en particular las fértiles, pero también con dudas sobre la coerción sexual. Cuando una hembra desarrolla la hinchazón genital, por lo general se aparea con diversos machos sin problemas. Solo cuando

su ciclo llega a su punto crítico, la ovulación, los machos de alto rango imponen restricciones. Poniendo freno a todo este amor libre, intentan convencer a la hembra de que se vaya de «safari» con ellos. Para conseguirlo pueden llegar a amenazarla o castigarla. Mientras estuve en Mahale, el macho alfa, *Fanana*, desapareció durante dos meses enteros con una hembra en estro. Manteniéndola lejos de los otros machos podía monopolizarla. Los análisis de paternidad indican que estos emparejamientos a menudo resultan en concepción.<sup>18</sup>

Los chimpancés de Mahale viven dispersos por la selva. Como se desplazan solos o en grupos pequeños, la mayor parte del tiempo no pueden verse unos a otros entre el denso follaje. Pero están muy atentos a los sonidos procedentes de los alrededores, y parecen saber exactamente dónde está cada cual por los frecuentes alaridos que caracterizan a la especie. Los chimpancés reconocen las voces de sus congéneres. A menudo hacen un alto en su camino para girar la cabeza y captar sonidos cuya fuente puede estar a más de un kilómetro de distancia.<sup>19</sup>

Sin embargo, en el tiempo que duró su safari nunca oímos a *Fanana*. Él y su compañera debieron de desplazarse y buscar alimento en absoluto silencio, de lo contrario enseguida habrían llamado la atención. ¿Cómo pudo mantener a su compañera junto a él contra su voluntad en una selva densa durante meses? Dado que las hembras a menudo protestan contra el safari a la fuerza chillando ruidosamente, el silencio de ella durante tanto tiempo sugiere consentimiento. O quizás suprimió sus vocalizaciones para no atraer el peligro. Estas parejas solitarias a menudo se desplazan por los confines del territorio, con vecinos hostiles en las cercanías.

*Fanana* retornó de su prolongado safari dando alaridos y con una carga de exhibición de lo más impresionante. No dejó ninguna duda de que estaba en perfecta forma, preparado para reclamar el trono. Durante su ausencia, el macho beta había ocupado su posición, pero sin relajo.

Estaba tremendamente nervioso por el regreso de *Fanana*, tanto que nos costaba seguirle el ritmo corriendo arriba y abajo de las colinas. La agitación de aquel día me dejó totalmente agotado.

Todas las observaciones anteriores proceden del África oriental. En las comunidades del África occidental las hembras no son tratadas con tanta rudeza, ni de lejos. Esto parece ser una diferencia cultural.

La mayoría de las historias de chimpancés que circulan conciernen a la subespecie oriental y su hábitat, donde empezó la investigación de campo de los chimpancés en la década de 1960. Aquí estos antropoides viven dispersos por el bosque, la violencia territorial es corriente y severa, y las hembras tienen poco poder. Pero este énfasis en la subespecie oriental es desafortunado, porque los chimpancés no siempre se comportan de esa manera, como sé muy bien por mis estudios de ellos en cautividad. La especie tiene un gran potencial para formar sociedades más cohesionadas y cooperativas. El trabajo de campo en África occidental lo confirma. Aunque las confrontaciones entre comunidades no están ausentes, son menos frecuentes y menos brutales. Los chimpancés occidentales no abonan la imagen asesina de la especie. Dentro de cada comunidad encontramos más cercanía social y menos diferencia de poder entre los sexos.

Este contraste con los chimpancés orientales fue evidenciado por el primatólogo suizo Christophe Boesch, quien dedicó décadas a observar los chimpancés de la selva de Taï, en Costa de Marfil. Boesch publicó un libro sobre sus estudios con el provocativo título de *The Real Chimpanzee*, lo cual irritó sobremanera a sus colegas que trabajaban en otras partes de África. Era un poco como si un antropólogo afirmara ser el único que ha estudiado «la humanidad real». Pero aunque no aceptemos que los chimpancés varían en autenticidad, deberíamos considerar las generalizaciones sobre su comportamiento con

cautela.<sup>20</sup>

El nivel más alto de cooperación entre los chimpancés occidentales podría deberse a los numerosos leopardos presentes en su hábitat, una amenaza que requiere una defensa colectiva. La unión de los chimpancés tiene el efecto colateral de cambiar el equilibrio sexual de poder dentro de las comunidades. Cuando las hembras pasan mucho tiempo en compañía de machos, estos forman un bloque de intereses comunes. Esto pone freno a la brutalidad masculina. Según Boesch, las hembras tienen más voz en los asuntos comunitarios y no se ven sometidas a emparejamientos forzados ni otras formas de coerción sexual. Además, si una hembra acaba apareándose con un macho menos preferido, a menudo se escabulle prematuramente, previniendo así la concepción. Las hembras de Taï tienen más control sobre su sexualidad y, por extensión, su reproducción.<sup>21</sup>

En cautividad, los chimpancés machos aún lo tienen más difícil para presionar a las hembras. Podría pensarse que la ausencia de escapatorias les facilitaría intimidar a las hembras, pero es al revés. El poder colectivo de las hembras es mayor que el que se ve en libertad, porque en las colonias cautivas están más juntas todo el tiempo. La vida social está mucho más reglada, y los machos no pueden permitirse comportamientos detestables. He visto a machos amedrentar con el pelo erizado a hembras reacias a aparearse, pero siempre llega un punto en el que las otras hembras acuden a los gritos de la víctima para escarmentar al implacable macho y enseñarle a comportarse.

La misma pauta es la marca de los bonobos, que han convertido la solidaridad femenina en un arte. Las hembras de esta especie refrenan la violencia masculina tanto en cautividad como en la selva, donde sus comunidades están estrechamente unidas. Las hembras se desplazan juntas la mayor parte del tiempo y al anochecer se llaman unas a otras antes de construir sus nidos en las copas de un grupo de árboles. Duermen en lugares dentro del alcance del oído de las otras. Los bonobos están más unidos que los



chimpancés, lo que se traduce en una transferencia de poder a las hembras aún mayor. La coerción sexual masculina es impensable.

¿Qué implican estas observaciones para el ancestro lejano que compartimos con los antropoides, que vivió hace entre 6 y 8 millones de años? A la pregunta de si este ancestro era un violador, mi respuesta sería que no. No tenemos razones para pensarlo, dada la infrecuencia de la cópula forzada en nuestros parientes cercanos. ¿Conocía al menos la coerción sexual en la forma de acoso e intimidación? Eso dependería de lo cohesionadas que estuvieran sus sociedades. Tenemos evidencias de ese comportamiento en chimpancés que viven dispersos en la selva. Pero es excepcional en sociedades más cohesionadas de la misma especie, y está totalmente ausente en los bonobos. La mayor parte de la actividad sexual tiene lugar en un contexto relativamente relajado. El único comportamiento que esperaríamos en este ancestro es el maltrato ocasional, al menos si presuponemos la dominancia masculina. Dado que no sabemos hasta qué punto nuestro ancestro común se parecía más al chimpancé o al bonobo, esta cuestión queda en el aire.

Por desgracia, nada de lo aquí expuesto ayuda a explicar el comportamiento de nuestra especie, en la que la violación es más corriente de lo que la mayoría de nosotros se atrevería a admitir. Es mucho más frecuente entre nosotros que entre nuestros parientes primates. Según el mismo gran sondeo estadounidense antes citado, un 17,6 por ciento de las mujeres es objeto de violación en algún momento de su vida.<sup>22</sup> Esta cifra tan elevada puede deberse en parte a la tendencia de las parejas humanas a pasar tiempo en moradas separadas del resto del mundo.

En nuestros parientes antropoides, machos y hembras no se asocian permanentemente, y solo se encuentran ocasionalmente. La mayor parte del tiempo, las hembras se desplazan con libertad por su cuenta mientras buscan alimento para ellas mismas y sus retoños, y por la noche construyen un nido en los árboles. Los machos apenas se

interesan por la vida de las hembras. Fuera de los periodos fértiles, los sexos no tienen ningún motivo para mantener un contacto frecuente, y menos para el control masculino y los celos violentos. En ausencia de una estructura familiar, el seguimiento de las actividades de un sexo por el otro es mucho menos estrecho. Además, sus encuentros tienen lugar al aire libre, donde otros pueden interferir.

Nuestra especie evolucionó hacia una organización social en familias marcadas por el compromiso masculino. Las ventajas de este arreglo en términos de suministro de alimento, protección y crianza explican en parte la historia de éxito de nuestra especie. Pero las mujeres tuvieron que pagar un enorme precio por estas ventajas, en términos de dominación y control por parte masculina, violación incluida. La cohabitación entraña una situación potencialmente peligrosa para las mujeres. Una amplificación de este efecto se vio en 2020, cuando la pandemia del COVID-19 condujo al confinamiento forzoso. Con las familias encerradas en casa aún más tiempo de lo habitual, la violencia doméstica se triplicó en la provincia china de Hubei y en otros lugares. Informes preliminares sugieren un incremento del maltrato doméstico en todo el mundo.<sup>23</sup>

Hay una gran excepción a la regla de la infrecuencia de la coerción sexual en otros primates: el orangután. El antropoide pelirrojo del Sudeste Asiático está mucho más lejos de nosotros genéticamente, por lo que es menos relevante para nuestra ascendencia evolutiva que los chimpancés y bonobos, pero todos los que conocemos a los orangutanes hemos presenciado el comportamiento en cuestión. El macho agarra a una hembra y la retiene contra su voluntad. Tiene esencialmente cuatro manos y es increíblemente poderoso. La penetra a la fuerza y empuja mientras ella lucha por zafarse, hasta que se da por vencida y espera a que él acabe.

Este comportamiento viene favorecido por el hecho de

que los orangutanes machos son considerablemente mayores que las hembras. El modo de vida solitario de los orangutanes también lo favorece. En vez de congregarse en grupos, estos antropoides se desplazan solos a través de las copas de los árboles, a gran altura sobre el suelo. Una hembra suele llevar una vida solitaria, acompañada solo por sus retoños dependientes. La ausencia de una red de apoyo pone en ventaja a los machos.

Tan acusada es la tendencia a copular por la fuerza de los orangutanes que se sabe de algunos que han intentado forzar a mujeres. Esto le ocurrió a la cocinera de Biruté Galdikas, la primatóloga canadiense que estudió la especie durante décadas en Borneo. Un día, un orangután que Galdikas había criado desde la infancia —incluso dormía en la misma cama que ella y su marido cuando era pequeño— agarró a su cocinera dayak, le quitó la falda y la apretó contra él mientras ella «gritaba histéricamente». Galdikas intentó separarlos, pero fue en vano, porque un orangután macho es mucho más fuerte que cualquier ser humano. Al final dejó ir a la mujer sin causarle ningún daño.<sup>24</sup>

Hay que decir, no obstante, que no todos los orangutanes actúan así, y que las hembras no siempre se resisten al sexo. Todo depende del rango y del tamaño del macho. Las cópulas forzadas son típicas de los machos jóvenes, más pequeños y carentes de caracteres sexuales secundarios como las grandes expansiones de sus mejillas, o bridas. Estos machos a menudo viven en el territorio de un macho plenamente adulto y se aparean con las hembras que encuentran aunque ellas no quieran. Las hembras prefieren a los machos dominantes, que son el doble de grandes que ellas, tienen bridas y emiten sonoros aullidos desde la copa de los árboles. Sus llamadas profundas y largas pueden oírse desde muy lejos. He estado debajo de ellos en la selva, y la fuerza con la que anuncian su presencia me puso la piel de gallina. Las hembras desean aparearse con estos magníficos machos. Los buscan activamente y hasta les provocan una erección oralmente o les ayudan a insertar su pene guiándolo con los dedos. Carel van Schaik, un experto

en orangutanes neerlandés, describe así el procedimiento:

Si una hembra joven [...] quiere aparearse con el irresistiblemente atractivo macho dominante, con su mole y sus bridas, tiene que estar convencida de hacerlo. Y es que tiene trabajo por hacer: acercarse al macho de aspecto aburrido y cabalgarlo mientras está echado hacia atrás, conseguir la penetración y empujar con fuerza sobre él para hacer que eyacule.<sup>25</sup>

La razón de estas conductas de apareamiento tan opuestas no se comprende del todo. Los investigadores de campo sospechan que las hembras se resisten a unos machos y no a otros sobre la base de la seguridad que puede proporcionar un macho una vez nacido su retoño. Los machos más grandes, que dominan una vasta extensión de selva, sin duda son los mejores protectores.<sup>26</sup>

Lo que sí sabemos es que los encuentros sexuales forzados raramente se saldan con daños para la hembra, si es que alguna vez los hay. A pesar de su gran ventaja de tamaño, los orangutanes machos consuman este comportamiento sin causar lesiones apreciables. Sus mordiscos deben quedarse en meras amenazas. En general, la agresión de los machos primates se reprime cuando se dirige a las hembras. Esto resulta evidente por su elección de las armas (madera en vez de piedra) y porque los chimpancés machos raramente matan a una hembra. Incluso cuando se trata de una hembra extraña que encuentran en el bosque, a menudo la dejan irse sin más. Su territorialidad se focaliza en los otros machos.

Lo mismo vale para los gorilas. El macho de esta especie es la máquina de pelear más formidable del mundo primate, físicamente capaz de doblegar o matar a unas cuantas de las mucho más pequeñas hembras de una tacada. Psicológicamente, sin embargo, es incapaz de aprovechar esta ventaja. En las confrontaciones con las hembras, se limita a amenazar y golpearse el pecho. Es bastante espectacular ver a una alianza de hembras ahuyentar —incluso pegar— a un macho colosal, que

parece tener las manos atadas a la espalda por las neuronas de su cerebro.

Estas inhibiciones tienen pleno sentido. Si la reproducción es el objetivo primario de la agresividad masculina, la muerte de una hembra a manos de un macho no puede ser un acto menos reproductivo.

La violación se ha empleado como arma de humillación y terror contra millones de mujeres. Entre los ejemplos figuran la violación masiva de 1937 en Nankín perpetrada por el ejército japonés, la del ejército rojo soviético en Alemania al final de la Segunda Guerra Mundial, y la de los hutus durante el genocidio de 1994 en Ruanda. Las violaciones masivas se convierten en genocidio cuando van seguidas de tortura y asesinato, como ocurre a menudo, o tienen secuelas como abortos chapuceros o enfermedades letales, como el sida. Yendo más atrás en la historia, se dice que las tropas se entregaban a la violación y el pillaje como castigo a las ciudades que se habían resistido a rendirse. Por ejemplo, el líder mongol Gengis Kan daba a las ciudades asediadas un ultimátum: «El que se someta se salvará, pero los que se resistan, serán destruidos junto con sus esposas, hijos y dependientes».<sup>27</sup>

Hoy día, sin embargo, la fuente más significativa de violencia contra las mujeres está en su propia casa: sus parejas íntimas y familiares como novios, maridos y hermanos. Globalmente, se estima que un 13,5 por ciento de los homicidios corresponde a *feminicidio*, definido como crimen de odio basado en el sexo.<sup>28</sup> La violación forma parte de esta pauta mundial, pero aunque la verosimilitud de las estadísticas disponibles es muy controvertida, la única cifra que nunca llegamos a ver es cuántos violadores hay. ¿Uno de cada cinco hombres? Los antecedentes penales sugieren que los violadores son reincidentes, así que podrían ser uno de cada diez. O quizás uno de cada veinte. Esta es una cuestión crítica si queremos determinar qué factores promueven la violación. ¿Es un

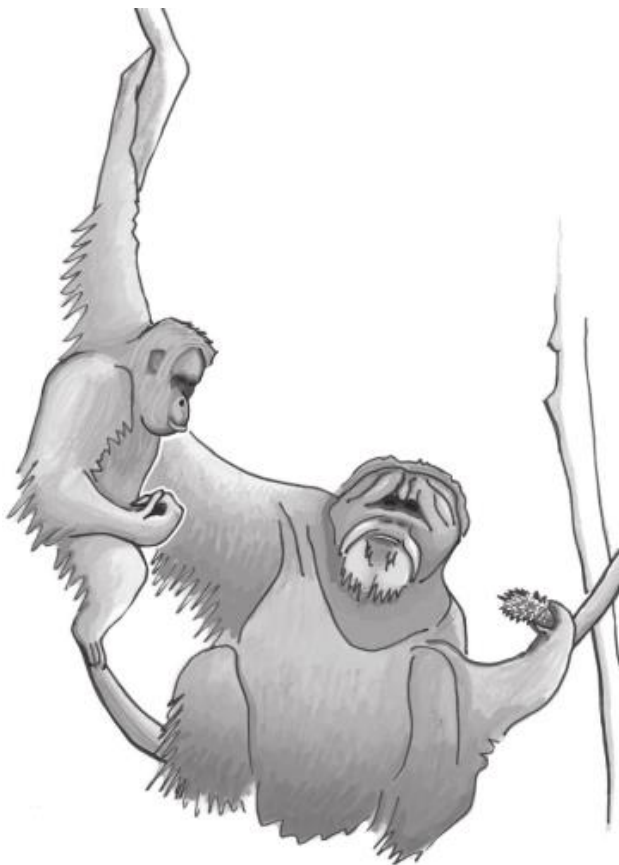
comportamiento típico de nuestra especie, o una pauta de conducta excepcional que atañe a una pequeña minoría de hombres?<sup>29</sup>

El fenómeno de la violación se toma a veces como una condensación de las relaciones intergenéricas en nuestra especie. En su libro *Contra nuestra voluntad*, publicado en 1975, Susan Brownmiller escribió estas memorables líneas:

El descubrimiento del hombre de que sus genitales podrían servir como un arma para generar miedo debe figurar como uno de los descubrimientos más importantes de la prehistoria, junto con el uso del fuego y la primera hacha de piedra. Desde los tiempos prehistóricos hasta el presente, creo, la violación ha cumplido una función crítica. Es ni más ni menos que un proceso consciente de intimidación por el que todos los hombres mantienen a todas las mujeres en un estado de miedo.<sup>30</sup>

Al hablar de *todos* los hombres y *todas* las mujeres, Brownmiller hizo una generalización total que deja poco margen para el papel de la cultura y la educación. Tampoco distinguió entre los hombres que violan y los que no. Su argumento principal era que no importa cuántos hombres ejerzan este comportamiento porque *todas* las mujeres viven con un miedo constante a la violación y se ven forzadas a tomar medidas para protegerse.

Saber cuántos hombres violan es importante para quienes querrían que nos libráramos de este comportamiento. Otros piensan que esto no es posible. Consideran que la violación es algo natural en nuestra especie. Según estos autores, la violación no es ni un acto de violencia ni una innovación cultural, sino una estrategia adaptativa. En su libro de 2002, *Una historia natural de la violación*, los científicos estadounidenses Randy Thornhill y Craig Palmer presentan la violación como parte integral de nuestra psicología evolutiva. La ven como una solución preprogramada en los hombres para tratar con mujeres sexualmente reacias. Lo que ellos entienden por «adaptativo» es que la violación permite a los hombres conseguir concepciones que de otro modo se perderían.<sup>31</sup>



Los orangutanes a menudo emplean la fuerza durante el acto sexual. Lo hacen sobre todo los machos aún no completamente desarrollados. Las hembras prefieren aparearse con los machos más grandes, que duplican su tamaño.

Entiendo del todo a Brownmiller cuando su indignación por la prevalencia de la violación y su impacto traumático le llevó a culpar a todo un género. Me cuesta más entender la biologización de la violación de Thornhill y Palmer, en parte por lo que sé de nuestros parientes primates, y en parte por la escasa evidencia relativa a nuestra especie. Además, decir que la violación es «natural» da la impresión de que tenemos que resignarnos a vivir con ella. Las declaraciones de los autores asegurando que no es eso lo que querían decir nunca sonaron convincentes.

La idea de que la violación es una adaptación nació, por increíble que parezca, de la investigación de las moscas escorpión. Algunas especies de dípteros han adquirido una estructura —una suerte de abrazadera— que permite a los machos forzar a las hembras a copular. Aunque es una exageración extrapolar el caso de las moscas a nosotros, Thornhill y Palmer no se arredran. Obviamente los hombres no tienen una estructura anatómica al efecto, pero estos autores suponen que tal vez su constitución psicológica facilita la violación. El problema es que la psicología humana no es tan fácil de diseccionar como la anatomía de un insecto. La especie humana está demasiado poco programada para que un comportamiento tan altamente específico como la violación sea heredable.

Los defensores de la idea de la violación como adaptación siempre sacan a relucir el mismo puñado de ejemplos animales de cópula forzada, como las de patos y orangutanes. Aplicando la lógica evolutiva, sin embargo, uno se pregunta por qué no hay más casos. Si la violación es una técnica reproductiva tan estupenda, ¿por qué es tan rara? El contacto sexual forzado debería imperar en la naturaleza, pero no es así.

Para que la selección natural favorezca la violación, tendrían que cumplirse dos condiciones. La primera es que los hombres que tiendan a este comportamiento deberían tener una constitución genética especial que los convierta en depredadores sexuales. La segunda es que los violadores deberían propagar sus genes. No tenemos evidencia de ninguna de las dos condiciones. Además, si el objetivo fuera la reproducción, no debería haber violadores de niñas o mujeres mayores fuera de la edad fértil. Tampoco debería haber violadores de amantes y esposas, con las que ya tienen sexo consensuado, ni de varones de cualquier edad. Pero los hay. Por ejemplo, según el sondeo del Departamento de Justicia estadounidense, uno de cada treinta y tres hombres es violado en algún momento de su vida.<sup>32</sup>

Me horrorizaba la perspectiva de que una biología tan



poco rigurosa llegara a un público amplio, pero así fue. *Una historia natural de la violación* se convirtió en un gran lastre para la joven disciplina de la psicología evolutiva, que hasta entonces había sido principalmente conocida por sus inofensivas especulaciones sobre el atractivo de las caderas, la cintura y la simetría facial. La controversia culminó con la edición de un volumen de réplica en el que veintiocho eruditos rechazaban la tesis de Thornhill y Palmer, que Joan Roughgarden describió como «la última excusa del tipo la-evolución-me-hizo-así para el comportamiento depravado».<sup>33</sup>

En mi reseña crítica del libro para *The New York Times*, planteé una cuestión diferente: ¿qué haría una comunidad tribal con un violador en su seno? Estaba pensando en nuestra larga prehistoria de vida de grupo a pequeña escala.<sup>34</sup> Un equipo de antropólogos estadounidenses dirigido por Kim Hill exploró esta cuestión sobre la base de su conocimiento de los indios aché del Paraguay. No se conocía ningún caso de violación entre estos cazadores-recolectores, pero los antropólogos confeccionaron un modelo matemático basado en la respuesta esperada de estas gentes si uno de los suyos hubiera violado a una mujer. No pintaba bien. El violador podía quedarse sin amistades o acabar muerto a manos de los parientes de la víctima, y cualquier posible retoño podría ser abandonado. Un gen violador —si llegara a existir— probablemente desaparecería pronto.<sup>35</sup>

Nuestros parientes más cercanos no muestran signos de estar adaptados a violar, y en las condiciones en las que evolucionaron nuestros ancestros, la violación no podría haber sido una buena idea. En las enormes ciudades de hoy, el anonimato elimina algunos de los riesgos para los agresores, pero el hecho de que haya violaciones no convierte esta conducta en algo natural.

Barbara Smuts fue la primera en especular sobre cómo la sociedad humana determina la violencia masculina y la

coerción sexual y cómo pueden contrarrestarse. Se inspiró en sus observaciones de primates. Como hemos visto, cuanto más sólida sea la red femenina, menos acoso sexual habrá. Las hembras primates tienden a defenderse unas a otras contra los machos, pero para que esto funcione tienen que vivir y trasladarse juntas. Una orangutana, que no cuenta con ningún respaldo, está en una situación peligrosa en comparación con una hembra bonobo, que cuenta con una alianza de apoyo inmejorable.

Según Smuts, para prevenir el acoso masculino, las mujeres tienen tres opciones principales. La primera opción es revolverse. Pero esto es difícil y peligroso, ya que los hombres tienen más fuerza física por término medio. La segunda opción es encontrar una protección masculina adecuada. Esta opción también está abierta a muchos primates. Piénsese en las amistades macho-hembra de los papiones, y en la tendencia de las orangutanas a acercarse a los machos más poderosos. Pero esta táctica también tiene sus inconvenientes. Si una mujer selecciona a un compañero por su vigor y dominancia, corre el riesgo de que esas mismas cualidades se vuelvan contra ella. Un protector poderoso también es un maltratador peligroso en potencia.

Desde la perspectiva femenina, el hombre perfecto es lo bastante fuerte para amilanar a los otros hombres, y lo bastante gentil para no aprovechar nunca su ventaja física contra ella. Que a las mujeres heterosexuales les atraen estas cualidades queda evidenciado por su pronunciada preferencia por los hombres altos. Las mujeres dan preferencia a los hombres más altos que ellas hasta tal punto que los cortos de talla se quejan de que no tienen ninguna posibilidad en los servicios de citas. La atracción de las mujeres por los hombres que les hacen levantar la mirada excede la preferencia masculina por mujeres más bajas que ellos. Preguntadas por sus preferencias de emparejamiento, las mujeres insisten más en la diferencia de estatura entre géneros que los hombres.<sup>36</sup>

La dureza es un factor adicional. Las mujeres tienden a

apreciar los abdominales bien cincelados. Se dice que cuando Brad Pitt, de pie en un tejado al sol, se quitó la camiseta en *Érase una vez en Hollywood*, las espectadoras de los cines se quedaron boquiabiertas. Enseguida estimamos las cualidades de un hombre a partir de su torso y brazos. Si contemplamos imágenes de cuerpos masculinos desnudos y sin cabeza, no tenemos problemas en clasificarlos por la fuerza de la parte superior. Expuestas a tales imágenes, las mujeres prefieren los torsos musculados. En una muestra de 160 mujeres estadounidenses, no hubo una sola excepción a esta regla. Otros estudios han reportado que a las mujeres no les gusta la musculatura excesiva, pero esos estudios empleaban dibujos lineales caricaturescos. Dentro del rango normal, las mujeres exhiben una abrumadora preferencia por la forma y la fuerza física de sus parejas potenciales.<sup>37</sup>

La ayuda más eficaz contra los indeseables que suponen una amenaza para las mujeres es la que prestan otros hombres mejores que ellos. Encontramos esta solución tan satisfactoria que el héroe masculino salvando a una damisela en apuros sigue siendo uno de nuestros clichés de ficción más populares. Pero el héroe necesita fuerza muscular. Los alfeñiques pueden ser una opción segura en casa, pero las mujeres mundanas prefieren la compañía de hombres capaces de mantenerse firmes. Sabedores de que las mujeres los juzgan por esta cualidad, los hombres hacen ostentación de ella. Esto puede explicar su atracción por los deportes competitivos. En todas partes, los hombres son más dados a ver y practicar deportes que las mujeres. Y las mujeres lo tienen en cuenta, como se demostró cuando se les pidió que juzgaran fotos de hombres acompañadas de información sobre qué deporte practicaban. Las mujeres preferían la imagen de un hombre del que se decía que practicaba un deporte agresivo, como el rugby, antes que la imagen del mismo hombre pero del que se decía que practicaba un juego menos duro, como el bádminton.<sup>38</sup>

La tercera opción femenina para reducir el riesgo de acoso sexual masculino es el apoyo mutuo. Su red de apoyo puede basarse en el parentesco (si las mujeres permanecen

en su comunidad natal tras el matrimonio), pero también puede estar formada por mujeres no emparentadas, como en el caso de los bonobos. Acuden a la mente movimientos como el #MeToo, o el del sari verde. En una pequeña aldea del norte de la India, las mujeres soportaban en privado la frecuente violencia doméstica de sus maridos borrachos. Hasta que un día esas mujeres se reunieron y comenzaron a manifestarse por las calles de su aldea. Lo hacían cada tarde, todas vestidas con saris verdes. Pronto se convirtieron en una fuerza a tener en cuenta, que emprendió una lucha contra el alcohol de contrabando y se enfrentó a los hombres que eran un problema para sus esposas.<sup>39</sup>

Smuts hizo una serie de predicciones sobre situaciones que protegerían a las mujeres, como la proximidad de la familia, la menor dependencia femenina de los hombres, y un énfasis reducido en la fraternidad masculina. Los hombres que pasan mucho tiempo en clubes masculinos o hermandades desvían sus prioridades de las mujeres y se vuelven reacios a defender a su parentela femenina de otros hombres. Estas predicciones no se han contrastado con datos reales de culturas humanas. Aun así, ofrecen un excelente esbozo de un enfoque cultural del problema del acoso y la coerción sexual.<sup>40</sup>

Este marco me parece muy superior al supuesto de que la violación está en nuestros genes y los hombres recurrirán a ella siempre que se presente la oportunidad. Esta última es una postura deprimentemente fatalista que niega que los hombres puedan portarse mejor. Por eso me gustaría añadir una cuarta opción para combatir el acoso sexual y la violación: crear una cultura en la que ni los jóvenes ni los adultos se sientan impulsados a esos comportamientos ni los disculpen en sus amigos. En lugar de centrarnos solo en lo que las mujeres pueden hacer para evitarlo, también deberíamos considerar lo que enseñamos a los chicos y los modelos que les proporcionamos.

La pregunta que prefiero plantear es por qué la mayoría de los hombres *no* viola. Centrémonos en lo

positivo y estudiemos cómo puede incrementarse aún más esta mayoría. La educación tendrá una importancia crítica, sobre todo una que reconozca las diferencias sexuales. La recomendación de la feminista estadounidense Gloria Steinem de que criemos a los hijos más como hijas tendrá que tomarse con cautela.<sup>41</sup> No podemos actuar como si la biología fuera irrelevante. Los hijos no son hijas.

Si las descripciones anteriores del comportamiento primate y humano nos enseñan algo es que los hijos serán más proclives a la violencia. También adquirirán una fortaleza corporal considerablemente mayor que las hijas. Toda sociedad debe enfrentarse a esta doble fuente de problemas potenciales y encontrar la manera de civilizar a sus jóvenes. Dado que los chicos ya no están predestinados a convertirse en guerreros, la sociedad tiene una necesidad aún mayor de encontrar salidas constructivas para su impulso agresivo. Este impulso puede conducir a grandes logros o a malos comportamientos. Para asegurar que se convierta en una fuente de fortaleza y no de abuso, los chicos tienen que adquirir aptitudes y actitudes emocionales orientadas específicamente a su género. Deben aprender que la fuerza conlleva responsabilidad. Queremos que desarrollen la autodisciplina, un sentido del honor y el respeto por las mujeres.

No como una cuestión secundaria, sino como el meollo de su masculinidad.

## Machos (y hembras) alfa

### La diferencia entre dominancia y poder

*Mama* era el pilar central de la gran colonia de chimpancés del zoo de Burgers. Actuaba como la madre del grupo, de ahí su nombre. *Mama* reinó como hembra alfa durante más de cuatro décadas y se las vio con múltiples machos alfa que llegaban y se iban. De todas las chimpancés de alto rango que he conocido, *Mama* era la más dotada para el liderazgo. No solo se preocupaba por su posición privilegiada en la jerarquía, sino también por el grupo en su conjunto.

*Mama* exigía tanto respeto que me sentí empujado la primera vez que la miré a los ojos cara a cara a través del foso de agua. Tenía el hábito de hacerte saber que te había visto asintiendo calmadamente con la cabeza. Yo nunca había sentido tanta sabiduría y aplomo en una especie distinta de la mía.

En los años posteriores, después de dejar el país, *Mama* me saludaba con entusiasmo cada vez que divisaba mi cara en medio de una multitud de visitantes. Mis visitas siempre eran inesperadas y a veces se hacían esperar años. Ella saltaba y corría hasta el límite del foso de agua, ululando mientras me tendía una mano desde la distancia. Las hembras suelen emplear este gesto de «ven aquí» cuando se disponen a desplazarse y quieren que su retoño se suba a su espalda. Yo le devolvía el mismo gesto amistoso y luego ayudaba al cuidador a servir la comida a los chimpancés arrojando fruta a la isla. Nos asegurábamos de que *Mama*, que caminaba despacio y no era tan rápida a la hora de coger naranjas al vuelo como los otros, consiguiera

suficiente fruta.

Los celos también estaban en juego, porque *Moniek*, la hija ya adulta de *Mama*, tenía por costumbre acercarse sigilosamente para lanzarme piedras desde cierta distancia. Los lanzamientos parabólicos de *Moniek* me habrían dado en la cabeza si no hubiera aprendido por las malas a estar atento a este comportamiento suyo. *Moniek*, que nació cuando yo aún trabajaba en el zoo, pero no me recordaba, odiaba que su madre dedicara tanta atención a un extraño, a quien saludaba como si fuera un viejo amigo. ¡Así que mejor tirarle algo! Dado que se ha afirmado que el lanzamiento con puntería es una especialización humana, he invitado a partidarios de esta teoría a descubrir de lo que son capaces los chimpancés. *Moniek* tenía una puntería perfecta desde más de doce metros de distancia. Pero nunca he conseguido que ningún voluntario se avenga a poner a prueba su teoría.

Dentro del grupo, *Mama* actuaba como la voz de la opinión colectiva. Un ejemplo típico concierne a *Nikkie*, un macho alfa de nuevo cuño. Aunque había ascendido al escalón más alto de la colonia, otros se resistían a aceptar su comportamiento abusón. Ser el macho alfa no significa que uno pueda hacer lo que le venga en gana, y menos uno tan bisoño como *Nikkie*. Un día todos los descontentos fueron a por él, gritando y ladrando ruidosamente. El joven macho, ya no tan intimidante, acabó sentado solo en lo alto de un árbol, gritando de pánico. Todas sus vías de escape estaban cortadas, y cada vez que intentaba bajar, los otros lo obligaban a volver a subir.

Al cabo de un cuarto de hora, *Mama* trepó lentamente al árbol. Acarició a *Nikkie* y le dio un beso, y luego comenzó a descender mientras él la seguía de cerca. Ahora que iba acompañado de *Mama*, nadie volvió a hostigarlo. *Nikkie*, obviamente aún nervioso, hizo las paces con sus adversarios. Ningún otro chimpancé en el grupo, macho o hembra, podría haber propiciado una conclusión tan apacible.

En muchas ocasiones *Mama* reunía a las partes en

conflicto, o estas la buscaban a ella. He visto machos plenamente adultos, incapaces de resolver su disputa, ir corriendo hasta *Mama* y sentarse cada uno en un brazo de ella, gritándose uno a otro, casi como inmaduros. *Mama* impedía que volvieran a pelearse. En otras ocasiones animaba a un macho a aproximarse a su adversario para que se reconciliaran. Su comportamiento reflejaba una aguda percepción de la dinámica social a su alrededor. Sus mediaciones reflejaban una *inquietud comunitaria*: al promover la paz y la armonía dentro del grupo, iban más allá del interés propio inmediato.

Dado que ella siempre estaba dispuesta a interpretar su papel, los otros contaban con ella. Las hembras que no podían sofocar una refriega entre los jóvenes despertaban a *Mama* hundiéndole suavemente un dedo en el costado. Las peleas entre juveniles suponen un riesgo de conflicto entre las madres, que automáticamente se ponen del lado de sus retoños, lo que no haría más que empeorar las cosas. La solución era activar a una parte neutral de autoridad incontestable. *Mama* solo necesitaba proferir unos pocos gruñidos de enfado desde lejos para que los juveniles pusieran fin a sus pependencias.

La expresión *macho alfa* se remonta a la década de 1940, con la investigación de los lobos a cargo del etólogo suizo Rudolf Schenkel.<sup>1</sup> Poco después de que acuñara el término, los estudiosos del comportamiento animal comenzaron a aplicarlo al macho de más rango. Tanto los machos como las hembras tienen su alfa, y nunca hay más de uno en un grupo.

*Mama* no dominaba sobre ningún macho adulto (las hembras de chimpancé difícilmente lo consiguen). Esta simple verdad sobre la mayoría de las jerarquías primates ha sido una espina en el costado de algunos. ¿Qué tiene que enseñarnos la primatología, se preguntan algunas feministas, si todo lo que puede ofrecernos es un mensaje deprimente sobre el lugar de las mujeres en la sociedad?



Por otro lado, los conservadores celebran esa misma información como una justificación de las actitudes masculinas de dominación.

En 2013, un experto estadounidense, Erick Erickson, declaró en la cadena de televisión Fox Business: «Si nos fijamos en la biología, los roles masculino y femenino en la sociedad y en otros animales, el macho suele tener el rol dominante». Él lo veía como una prueba de que las mujeres que se ganan la vida son un crimen contra la naturaleza. El único resultado posible de su ascenso, convinieron sombríamente todos los participantes masculinos en el debate, es el desmoronamiento de la sociedad.<sup>2</sup>

El apoyo primatológico al mensaje de que las mujeres deben conocer su lugar se remonta al malogrado experimento con babuinos de Solly Zuckerman en el zoo de Londres en la década de 1920. Sus ideas contribuyeron a justificar, y hasta glorificar, la brutalidad masculina. En la década de 1960, el influyente libro del periodista Robert Ardrey, *Génesis en África*, amplificó el mensaje, incluyendo la siguiente declaración hostil (y fóbica) sobre el cambio de los roles de género: «La mujer emancipada de cualquier nacionalidad es el producto de setenta millones de años de evolución dentro del canal primate. [...] Es la hembra más infeliz que el mundo primate ha visto jamás, y el objetivo máspreciado en lo más hondo de su corazón es la castración psicológica del marido y los hijos».<sup>3</sup>

La preocupación de Ardrey por la felicidad de las mujeres era hipócrita. El supuesto subyacente era que los liderazgos masculino y femenino son mutuamente excluyentes, y que el primero es más natural que el segundo. Ahora bien, ¿y si los dos coexisten?

La razón de que raramente oigamos hablar del poder femenino en otros primates es que nos cuesta mirar más allá del liderazgo masculino. Los machos son ampulosos y acaparan toda la atención con sus desplantes, sus exhibiciones y sus ruidosas peleas. También son menos tímidos, lo que implica que los observadores de campo los conocen antes. Algunas destacadas primatólogas tampoco

han escapado a su atractivo, desarrollando una relación especial con machos carismáticos, como Jane Goodall con *David Greybeard* (un chimpancé), Dian Fossey con *Digit* (un gorila) y Biruté Galdikas con *Sugito* (un orangután). Estos machos fueron descritos con gran cariño y admiración, mientras que las hembras recibieron menos atención, al menos de entrada. Dado su comportamiento discreto, les costó décadas entrar en la literatura científica.

En segundo lugar, la dominancia masculina se asocia a la violencia, que nos atrae. Nos resulta difícil mirar otra cosa. Este sesgo bien conocido en nuestra manera de ver las noticias diarias se aplica igualmente al comportamiento animal. La televisión ofrece muchos más programas de naturaleza sobre tiburones que sobre cabras monteses. Cuando pregunto a los productores de series de naturaleza por qué tenemos tropecientos documentales de chimpancés y tan pocos de bonobos, la respuesta es siempre que estos últimos no ofrecen suficiente acción. Con los chimpancés los equipos de filmación tienen garantizado conseguir unas cuantas peleas espectaculares. La sangre y la confrontación venden. El programa puede mostrar un chimpancé ensangrentado que se aleja cojeando de la escena mientras el narrador nos recuerda con tono lúgubre «la ley de la selva». A los canales de naturaleza les encanta dejarnos con este sombrío mensaje.

Ellos mismos se han encerrado en sus narrativas, excluyendo otras más sugerentes. El caso es que los bonobos ofrecen acción de sobra, aunque mayormente de índole erótica. Pero los canales tienen problemas para manejar esto. Además, los bonobos podrían disipar la idea de que la dominación masculina es inevitable, lo que plantea otro problema. ¿Cómo compatibilizar la ley de la selva con la dominación femenina? Es demasiado difícil de explicar, me dicen los productores.

Sesgos similares lastran la literatura científica. Los cuadros evolutivos de nuestra especie suelen presentarnos como guerreros natos que han asaltado, saqueado y matado desde tiempos inmemoriales. Se piensa que de esta

truculenta prehistoria surgieron nuestros rasgos más preciados, como lo resumió el politólogo estadounidense Quincy Wright: «De los pueblos guerreros surgió la civilización, mientras que los pacíficos recolectores y cazadores quedaron relegados a los confines de la tierra».4

Dado que la guerra requiere un alto grado de cooperación y ayuda mutua, incluso el altruismo humano se contempla como una derivación del militarismo. Se piensa que la civilización y la obediencia a la autoridad han evolucionado para hacer frente de manera eficaz a nuestros enemigos. La anatomía humana se contempla bajo la misma luz. Podría pensarse que nuestra mano evolucionó para agarrar ramas y recoger frutas, pero como una mano también puede cerrarse en un puño, la última propuesta es que las manos humanas están diseñadas como armas.5

Estos puntos de vista se reflejan en las etiquetas otorgadas a los machos de nuestra especie y sus parientes por antropólogos como Napoleon Chagnon y Richard Wrangham, que los han descrito respectivamente como «pueblo feroz» y «machos demoniacos».6 La ciencia sigue considerando que la violencia y la guerra son parte integral del legado genético de nuestra especie, a pesar de que las pruebas de tal comportamiento a lo largo de nuestra prehistoria son escasas. El registro arqueológico, por ejemplo, no contiene ninguna prueba de matanzas a gran escala antes de la revolución agrícola de hace doce mil años. Esto hace que los escenarios evolutivos del tipo la-guerra-está-en-nuestro-ADN sean altamente especulativos.7

La tercera razón de que oigamos hablar poco de líderes femeninas en otros primates quizás sea la más significativa, y es que a menudo reducimos la dominancia social en otras especies a la dominancia física. ¿Cómo podría ser de otra manera? Uno domina o no domina. Si *Mama* no puede batir físicamente a ningún macho adulto, ¿por qué llamarla hembra alfa? Que apliquemos esta lógica simplista a los animales es llamativo, ya que nunca lo hacemos en nuestra sociedad. Nadie que visite una empresa se acerca al tipo más fornido de la oficina, convencido de que tiene que ser

el jefe.

Lo mismo vale para otros primates. El macho más grande y fuerte no necesariamente está en lo más alto, porque la creación de redes, la personalidad, la edad, las habilidades estratégicas y las conexiones familiares ayudan a los individuos a ascender en la escala social. Aplicado a los géneros, esto significa que una hembra bonobo puede estar por encima de todos los demás en su comunidad a pesar de la presencia de machos mucho más musculosos que ella. Entre los chimpancés, hasta el macho más pequeño puede llegar a alfa. Para ello necesita el apoyo de otros. Esto introduce complejidades: tiene que mantener contentos a sus aliados, asegurándose de que no conspiran con sus rivales, y ganarse a las hembras protegiéndolas y compartiendo generosamente su comida con ellas. Los estudios de campo evidencian que cuanto más pequeño es un macho alfa, más tiempo dedica a acicalar a los demás.<sup>8</sup>

Incluso la estricta jerarquía de monos como los macacos es menos simple de lo que pudiera pensarse. Recordemos cómo *Mr. Spickles*, el viejo jefe de un grupo de monos rhesus, contaba con el apoyo de la hembra alfa, *Orange*.<sup>9</sup> Esto nos lleva a preguntarnos quién tiene más poder de los dos. Ya en los primeros años de nuestra disciplina, el padre de la primatología japonesa, Kinji Imanishi, observó que «aunque pueda parecer que la sociedad de los monos está bajo la dictadura de un poderoso macho, en realidad las hembras tienen una gran influencia en la sociedad».<sup>10</sup>

Desgranemos, pues, la dominancia social. Podemos distinguir tres componentes: aptitud para la lucha, rango formal y poder. Los primates jóvenes juegan a luchar todo el tiempo, lo que les permite aprender pronto quién es más fuerte o más débil. Simplemente lo perciben cuando intentan sujetar a alguien o escapar de su agarre. Al igual que nosotros, se convierten en conocedores de la fuerza física con solo mirar la complexión y el modo de andar de otro. Una hembra de bonobo es muy consciente de que necesita una alianza femenina para dominar a los machos.

Los machos también saben exactamente cuál es la posición que les corresponde por su físico, pero como a menudo dependen de las alianzas, la masa corporal es un mal indicador del rango.

Las hembras antropoides raramente compiten físicamente entre sí por el rango. En cautividad, a veces juntamos hembras de procedencia diversa. Es asombroso lo pronto que establecen jerarquías. Una de ellas va al encuentro de otra, que se somete inclinándose, gruñendo o apartándose. Y eso es todo. A partir de ahí, la primera hembra domina a la segunda.

El contraste con los machos es llamativo. Las numerosas presentaciones de chimpancés machos que he presenciado son siempre tensas. Uno de los machos puede intentar intimidar a otro, lo que puede provocar una lucha, o bien ambos aplazan la confrontación durante un par de días, a veces semanas. En algún momento, sin embargo, siempre hay una prueba de fuerza. Por eso los machos más vigorosos, de alrededor de veinte años de edad, inicialmente toman el poder. Pero una vez que los machos se conocen unos a otros, comienzan a formar alianzas políticas que reordenan la jerarquía. Aquí es cuando machos más pequeños o viejos entran en juego y ganan estatus.

En la jerarquía por edad de las hembras, ser más vieja es bueno. La competencia por el rango es infrecuente, porque el estatus social cuenta poco para las hembras en la selva, donde a menudo se desplazan solas y buscan alimento por su cuenta. No vale la pena emular a los machos. Una de las hembras de más edad suele ser la alfa, a pesar de la presencia de hembras en plena forma que no tendrían problemas para vencer en una pelea física.

Sabemos de la fuerza física de las hembras por las pruebas de fuerza de agarre que realizamos con nuestros chimpancés. A diferencia de las mujeres, cuya fuerza de agarre no empieza a debilitarse hasta los sesenta años, en las chimpancés comienza a decaer hacia los treinta y cinco.<sup>11</sup> A partir de esa edad se van debilitando, y aun así

no tienen problemas para mantener su posición en la escala social. Muy al contrario, a menudo ascienden de rango. *Mama*, por ejemplo, continuó siendo la hembra alfa hasta el día de su muerte, con cincuenta y nueve años. Estaba casi ciega y caminaba tambaleándose, pero aún inspiraba mucho respeto. De haber sido un macho, habría perdido su posición muchos años antes. También en la selva las hembras ascienden en la escala social con la edad. Esperan que les llegue el turno para su momento de gloria, un proceso que se ha descrito como «guardar cola». <sup>12</sup>

Una vez establecida una jerarquía, tiene que comunicarse. Todo mamífero social tiene sus rituales de sumisión, desde un perro que se revuelca sobre su espalda con la cola entre las piernas hasta un macaco que enseña los dientes dibujando una amplia sonrisa. Los chimpancés y bonobos emiten gruñidos repetitivos característicos mientras se inclinan ante el dominante. Y un chimpancé macho alfa solo tiene que pasearse con el pelo ligeramente erizado para que todos se arrastren por el polvo ante él emitiendo gruñidos jadeantes. Los alfas subrayan su posición moviendo un brazo por encima de los demás, saltando sobre ellos o ignorando su saludo como si no importaran. *Mama* recibía muchos menos gestos de sumisión que los machos, pero como todas las hembras de la colonia se los dedicaban, y ella nunca a las otras, contaba como la hembra alfa. Estos signos externos de rango expresan la jerarquía *formal*, así como los galones de los uniformes militares nos indican quién está oficialmente por encima de quién. <sup>13</sup>

El poder es otra cosa. Es la influencia que ejerce un individuo en los procesos del grupo. Como una segunda capa, el poder se esconde detrás del orden formal. Los resultados sociales en un grupo de chimpancés a menudo dependen de quién ocupa un lugar más central en la red de vínculos y alianzas sociales. Cuando *Mama* decidió que las hostilidades de la colonia contra el joven macho alfa *Nikkie*

tenían que cesar, demostró ser más poderosa que él.



Un chimpancé macho subordinado (izquierda) se inclina, se agacha y jadea ante el dominante. El contraste de tamaño creado por este ritual de sumisión es artificial. En realidad, ambos machos pesan lo mismo.

Sin embargo, *Nikkie* era el líder formal, y los demás miembros de la colonia le dedicaban gestos de sumisión. Unos meses antes del incidente había derrotado al anterior macho alfa con la ayuda de su compinche más viejo, *Yeroen*. Ululando junto a *Nikkie* y respaldándolo en su campaña, *Yeroen* había creado una situación que le venía muy bien. Como jefe, *Nikkie* se veía obligado a tratar a *Yeroen* con guantes de seda y dejarle aparearse con las hembras. El viejo macho no tenía el vigor y la resistencia para ser alfa él mismo, pero había recuperado el poder y el respeto como hacedor de reyes.

Estas configuraciones también se han observado en libertad. Cuando visité las montañas Mahale, en Tanzania, tuve el placer de conocer a *Kalunde*, después de que Nishida me hubiera hablado tanto de él. En carne y hueso, *Kalunde* resultó ser más pequeño de lo que yo esperaba. Nishida me explicó que había menguado con la edad. *Kalunde* había pasado a ocupar una posición clave en la comunidad de chimpancés a base de enfrentar a los machos más jóvenes entre sí. Estos ambiciosos machos habían buscado el apoyo de *Kalunde*, que él repartía erráticamente, haciéndose así indispensable para cualquiera de ellos. Después de haber sido macho alfa, *Kalunde* había vuelto a tener influencia,

pero al igual que *Yeroen*, no reclamó el primer puesto. En vez de eso, actuaba como poder detrás del trono. Nishida y yo comparamos notas por la noche en el campamento y nos sorprendió la inquietante similitud de tácticas entre *Yeroen* y *Kalunde*. Ambos estaban para el arrastre, como los ancianos estadistas de nuestras capitales. Pero, al igual que ellos, seguían muy metidos en política.<sup>14</sup>

Lo que tenemos, pues, son jerarquías sociales en las que la fuerza física es una gran ventaja para los machos y no tanto para las hembras, para quienes la edad y la personalidad son más importantes. Y aunque el rango se comunica mediante señales formales, no es el mejor indicador del poder político. La colonia del zoo de Burgers, por ejemplo, estaba regida esencialmente por *Yeroen* y *Mama*, el macho y la hembra de mayor edad, a pesar de que ninguno de los dos ostentaba el rango más alto. Con *Yeroen* teniendo al joven macho alfa en el bolsillo, y con la habilidad de *Mama* para movilizar a todas las hembras, nadie podía ignorar a este dúo.

En su máximo esplendor, *Mama* era una participante activa en las luchas de poder masculinas. Garantizaba el apoyo femenino para uno u otro macho, y el que lograba llegar a la cima estaba en deuda con ella. Y si alguna vez *Mama* se volvía contra él, podía ser el fin de su carrera. Actuaba como una guardiana de la disciplina de partido en nombre de su macho favorito, castigando a las hembras que se atrevían a ponerse del lado de sus rivales. Y tenía una excelente memoria para las infracciones. Una vez esperó a que todos los chimpancés hubieran entrado en el recinto nocturno para acorralar y vapulear a una hembra que aquel día se había puesto del lado del macho «equivocado».

Cuando decimos que los chimpancés tienen un régimen de dominación masculina y los bonobos de dominación femenina, hay que matizar que el sexo menos dominante nunca carece de poder. Y aparte de los tres marcadores primarios de estatus —aptitud para la lucha, rango y poder—, hay un cuarto: *prestigio*. El prestigio es vital en especies que, como la nuestra, dependen de la transmisión de



conocimiento. Como seres culturales que somos, nuestra atención se centra automáticamente en los más hábiles y experimentados de entre nosotros. Admiramos a nuestros héroes y los emulamos. Las quinceañeras intentan bailar como Beyoncé, y los varones quieren el mismo reloj de pulsera que Roger Federer. El prestigio es una forma de poder que emana de la admiración.<sup>15</sup>

Dado que los antropoides también aprenden muchas cosas de los demás, podemos esperar la misma tendencia. En un estudio, dejamos que los chimpancés vieran a dos miembros del grupo exhibir un comportamiento que les habíamos enseñado. Un modelo era una hembra de alto rango y el otro una hembra de bajo rango. En presencia de la colonia entera, premiábamos a estas hembras cada vez que arrojaban una ficha de plástico en una caja. Cada hembra tenía su propia caja marcada. Pues bien, aunque ambos modelos eran igualmente visibles y exitosos, fue como si los chimpancés solo hubieran visto a una de las hembras. Emulando a la hembra de alto rango, la colonia entera comenzó a meter fichas en su caja, ignorando la caja de la otra.<sup>16</sup>

El prestigio no se impone desde arriba, sino que se confiere desde abajo, lo cual hace que sea más sofisticado que la coerción física que todo el mundo espera en una sociedad primate. Lo mismo vale para la estructura de poder, que solo vagamente se corresponde con la capacidad de lucha. Así que si alguien afirma saber qué género es dominante de manera natural, siempre deberíamos preguntarle qué quiere decir con eso.

*Amos*, un chimpancé que era el macho alfa en la estación de campo de Yerkes, era extraordinariamente atractivo y querido por su grupo. La primera observación refleja el juicio humano, que los antropoides no tienen por qué compartir. De la segunda, en cambio, tuvimos una prueba irrefutable en los días que duró la agonía de *Amos*.

El examen *post mortem* reveló que, además de un

hígado enormemente engrosado, *Amos* tenía varios tumores cancerosos. Aunque su condición fue empeorando durante años, había estado actuando con toda normalidad hasta que su cuerpo ya no pudo aguantar más. Cualquier indicio de vulnerabilidad podría haber significado una pérdida de estatus, y por eso los machos tienden a ocultar sus debilidades y actuar estoicamente ante sus rivales. Encontramos a *Amos* en su jaula de noche jadeando a razón de sesenta jadeos por minuto, con la cara sudorosa, mientras sus compañeros estaban fuera sentados al sol. *Amos* no quería salir, así que lo mantuvimos separado. Dado que los otros chimpancés no paraban de acercarse a interesarse por él, abrimos un hueco en la puerta tras la que *Amos* estaba sentado para permitir el contacto.

*Amos* se colocó junto a la abertura, y una hembra amiga suya, *Daisy*, tomó delicadamente su cabeza para examinar el punto blando detrás de sus orejas. Luego empezó a meter por la abertura montones de viruta de madera, que a los chimpancés les encanta para confeccionar sus nidos. *Amos* estaba apoyado en una pared sin interesarse mucho por la viruta. *Daisy* metió la mano varias veces para embutir la viruta entre la espalda de él y la pared. Se comportaba como cuando nosotros colocamos una almohada detrás de un paciente en el hospital. Otros chimpancés también trajeron viruta.

Al día siguiente dormimos a *Amos*. No había esperanza de que sobreviviera, solo la certeza de más dolor. Algunos de nosotros lloramos su muerte, y sus compañeros antropoides permanecieron inquietantemente silenciosos durante días. Su apetito también se resintió. *Amos* había sido uno de los machos alfa más populares que he conocido.

La posición de *Amos* desafía la corriente actual de libros de negocios como la *Biblia del macho alfa* (2021), destinada a instruir a los empresarios sobre cómo convertirse en un macho alfa. Estos libros enseñan trucos de lenguaje corporal y exhortan a los hombres a pensar como un ganador con el objetivo de asegurar la oficina de la esquina y seducir a las mujeres. Olvidan mencionar las

habilidades que distinguen a un buen macho alfa chimpancé, como la generosidad y la imparcialidad. Estos libros presentan una versión de cartón piedra del concepto de macho alfa, que me resulta de lo más mortificante dado lo mucho que mi libro *La política de los chimpancés* ha contribuido a su popularidad.<sup>17</sup>

Reconozco dos tipos principales de macho alfa. El primer tipo es el celebrado en estos libros de negocios. Son matones que viven según el credo maquiavélico de que «es preferible ser temido que amado, si no se puede ser ambas cosas». Estos machos aterrorizan a todo el mundo y están obsesionados con infundir lealtad y obediencia. Los conocemos demasiado bien en nuestra especie, pero también en los chimpancés. Cuesta observarlos sin molestarse. En el Parque Nacional de Gombe, por ejemplo, *Goblin* fue uno de esos machos alfa excepcionales que se comportan como un macarra desde muy jóvenes. Echaba a otros chimpancés de sus nidos a patadas por la mañana temprano sin ningún motivo. Era conocido por buscar pelea sin rendirse nunca, incluso contra su antiguo protector y mentor, el macho alfa reinante. Al final desbancó a este macho alfa de su trono. En vez de hacer amigos, su táctica favorita era la intimidación física.

Un día *Goblin* tuvo su merecido, después de perder inesperadamente contra un contrincante más joven. Una masa de chimpancés enfurecidos se abalanzó sobre él, como si hubieran estado esperando la oportunidad. *Goblin* emergió gritando de la gran reyerta en la maleza y huyó despavorido. Tenía heridas en una muñeca, los pies, las manos y el escroto. Es casi seguro que habría muerto de alguna infección de no ser por un veterinario que le disparó un dardo tranquilizante y le administró antibióticos.<sup>18</sup>

El otro tipo de macho alfa es un auténtico líder. Si bien es dominante y defiende su posición contra los rivales, nunca se muestra abusón ni abiertamente agresivo. Protege a los desvalidos, mantiene la paz en la comunidad y tranquiliza a los que sufren o están angustiados. Al analizar todos los casos en los que un individuo abraza a otro que ha

perdido una pelea, descubrimos que las hembras suelen consolar a los demás con más frecuencia que los machos. La única excepción llamativa es el macho alfa. Este macho actúa como el sanador en jefe, consolando a otros más que nadie. Tan pronto como estalla una pelea, todos se vuelven hacia él para ver cómo manejará la situación. Es el árbitro final de las disputas.<sup>19</sup>

Por ejemplo, una pelea entre dos hembras se descontrola y acaban tirándose de los pelos. Numerosos antropoides se apresuran a unirse a la refriega. Se forma un torbellino de antropoides peleándose y gritando, hasta que el macho alfa salta y los separa. No toma partido, a diferencia de los demás, sino que cualquiera que se obstine en seguir peleando recibirá una bofetada. O se interpone entre dos bandos y se queda allí imponiendo respeto con todo el pelo erizado, dejando claro que tendrán que sacarlo de allí para continuar. A veces un macho alfa levanta ambos brazos como implorando a los contendientes que dejen de pelearse.

Conocida como *rol de control*, esta actitud constructiva no se encuentra en todos los primates. Está totalmente ausente en los papiones de sabana, por ejemplo. En el Serengeti, en Kenia, el neurólogo y primatólogo Robert Sapolsky estudió la ansiedad en los papiones midiendo las hormonas de estrés circulantes. Los machos mayores se vuelven más afables, pero los adultos jóvenes se enzarzan en una implacable guerra de nervios. Asustan a todo el mundo con sus largos y puntiagudos dientes caninos. Sapolsky dejó claro que la jerarquía masculina está llena de maldad, miedo y violencia aleatoria. El propio macho alfa tampoco se libra del estrés, ya que tiene que estar vigilante todo el día, porque los demás están deseando robarle el puesto. No hay indicios de que salga en defensa de los desvalidos ni que fomente la armonía social.<sup>20</sup>

El mantenimiento del orden y la interrupción de las peleas sí es una conducta típica de los primates cuyos grupos están dominados por un único gran macho, como es el caso de los gorilas y los papiones sagrados. Aquí el

macho interviene sistemáticamente para restablecer la paz entre las hembras.<sup>21</sup> Los chimpancés machos van más allá, ya que controlan una variedad mucho mayor de disputas internas. Inicialmente este comportamiento estaba mejor documentado en cautividad, hasta que el antropólogo estadounidense Christopher Boehm, tras estudiar las sociedades humanas, pasó dos años en el Parque Nacional de Gombe. Allí descubrió que también los chimpancés salvajes intervienen para poner fin a las peleas entre otros. Dada la flexibilidad de sus agrupaciones, el macho alfa no siempre está presente, y entonces la tarea recae en el macho de mayor rango que esté en la escena. En el ejemplo siguiente, *Satán*, el macho beta de Gombe, interrumpió una confrontación entre dos machos adolescentes:

Cargó directamente contra los protagonistas, pero estos estaban tan enfrascados en su conflicto, forcejeando y tratando de morderse, que el intento no tuvo ningún efecto. *Satán*, un macho inusualmente grande, primero apartó a *Frodo*, un juvenil que estaba cerca y podría haberse involucrado en el conflicto, y luego puso sus grandes brazos entre los cuerpos de los dos combatientes y literalmente los arrancó el uno del otro, lo cual le llevó cuatro segundos en total.<sup>22</sup>

Los primates suelen favorecer a los parientes, amigos y aliados en todo lo que hacen, pero el rol de control es diferente. Los machos policías se sitúan por encima de la contienda. Sus intercesiones imparciales tienen como objetivo restablecer la paz antes que ayudar a amigos y familiares. Y en caso de que favorezcan a una parte sobre otra, su elección no necesariamente coincide con sus preferencias sociales. Siempre protegen al débil ante el fuerte, como una hembra contra un macho o un juvenil contra un adulto. El macho que adopta este rol es el único miembro ecuaníme de la sociedad.<sup>23</sup>

Una comunidad no necesariamente acepta la autoridad de los aspirantes a árbitros. Cuando *Nikkie* y *Yeroen* dominaban la colonia de Burgers en equipo, *Nikkie* intentaba interponerse cuando surgían disputas. Las más de

las veces, sin embargo, acababa recibiendo. Las hembras de más edad no aceptaban que un advenedizo mocosito, a quien habían conocido siendo un pequeñajo, llegara y se pusiera a darles coscorrónes en la cabeza. Además, *Nikkie* distaba de ser imparcial: se ponía de parte de sus amigos con independencia de quién hubiera empezado la pelea. Los intentos de pacificación de *Yeroen*, en cambio, siempre llegaban a buen término. Intervenía con justicia y un mínimo uso de la fuerza. A su debido tiempo, el viejo macho asumió el papel de su aliado más joven. *Nikkie* ya ni se molestaba en levantarse si estallaba una riña y dejaba su resolución a su colega más veterano.

Lo anterior evidencia que el segundo al mando puede desempeñar el rol de control, y que el grupo tiene voz y voto en quién lo desempeña. Todos respaldan al árbitro o árbitra más eficiente. Esto le confiere la autoridad necesaria para mantener la ley y el orden y proteger al débil ante el fuerte. Añado *árbitra* porque si había una pelea entre hembras, *Mama* no vacilaba en desempeñar el mismo rol. Era tan respetada que esto nunca creó un problema.

*Mama* y otras hembras también «confiscaban» a veces las armas de los machos. Si dos rivales se preparaban para el combate —ululando, balanceándose y recogiendo piedras pesadas—, una hembra podía ir hasta uno de ellos para desarmarlo. El macho se dejaba quitar la piedra de la mano sin oponer resistencia. Una vez que la pelea había empezado, sin embargo, la situación se volvía demasiado arriesgada para que las hembras intervinieran. Solo lo hacían en masa en las raras ocasiones en que se llegaba al derramamiento de sangre.

En qué medida se beneficia un grupo de la mediación y el arbitraje se ha evidenciado experimentalmente en los macacos de cola de cerdo. En este primate los machos de alto rango también ponen fin a las peleas entre otros. Trabajando con un grupo de más de ochenta monos en un gran recinto al aire libre de la estación de campo de Yerkes, mi discípula Jessica Flack y yo sacamos a tres machos de alto rango del grupo. Lo hicimos solo por un día cada vez.

Pues bien, durante esos días la sociedad parecía resquebrajarse. Había menos juego, y más peleas. Las riñas se prolongaban más de lo habitual y se tornaban violentas más a menudo. En ausencia de los líderes, estas refriegas raramente acababan en reconciliación. El resultado fue que las tensiones entre los monos aumentaban hasta un nivel preocupante. La única manera de restaurar la estabilidad era devolver aquellos machos al grupo.<sup>24</sup>

Este experimento puso de manifiesto hasta qué punto los individuos dominantes contribuyen a la armonía social. Son esenciales para que el grupo se mantenga unido.

Los cazadores de trofeos, al eliminar a los especímenes más imponentes de una especie, efectúan una selección inversa. Es lo contrario de la selección natural. Al seleccionar como objetivo a los osos más grandes o a los leones con las melenas más oscuras, los cazadores eliminan a los machos más saludables y mejor dotados del acervo génico. La misma clase de selección inversa, combinada con el contrabando de marfil, ha tenido consecuencias desastrosas para los elefantes. En muchas poblaciones, los machos de colmillos largos están virtualmente extintos. Un efecto colateral devastador ha sido que los machos jóvenes se han vuelto incontrolables y peligrosos.

En el Parque Nacional Pilanesberg, en Sudáfrica, pandillas de elefantes juveniles enloquecidos comenzaron a hostigar a los rinocerontes blancos, pisoteándolos y clavándoles sus colmillos, a modo de deporte sangriento. También hostigaban a otros animales. Los responsables del parque resolvieron este problema poniendo en marcha un programa llamado Gran Hermano. Trajeron por vía aérea a seis elefantes macho adultos del Parque Nacional Kruger. Los elefantes machos continúan creciendo a lo largo de toda su vida, y los más viejos a menudo van acompañados de machos más jóvenes que no se despegan de ellos. Como soldados en instrucción, los jóvenes siguen y observan a sus mentores. El estado hiperagresivo del *must* —cuando los

niveles de testosterona se multiplican por cincuenta— se refrena en presencia de los machos dominantes. Un macho joven puede perder los signos físicos del *must* a los pocos minutos de que uno más grande lo ponga en su sitio. En Pilanesberg, la supresión hormonal y el acobardamiento en presencia de adultos intimidantes marcó la diferencia. Tras el programa Gran Hermano, los signos de violencia gratuita desaparecieron. En los años anteriores los elefantes habían matado a más de cuarenta rinocerontes blancos, una especie amenazada. La influencia civilizadora de los machos más viejos detuvo la matanza.<sup>25</sup>

También en la sociedad chimpancé los machos adultos cumplen una función socializadora. Los zoológicos han aprendido que para tener a un buen macho alfa se requiere cierta edad y madurez. Los machos que acaban de pasar la pubertad o han crecido en ausencia de machos mayores que ellos a menudo no consiguen traer paz y armonía. Son tan volátiles que enervan a todo el mundo. La disciplina y la tutela que proporcionan los modelos masculinos adultos son esenciales para que los jóvenes maduren y adquieran un carácter emocionalmente estable.

La disciplina impuesta por los machos adultos es especialmente impactante, ya que los chimpancés juveniles pasan sus primeros cuatro años de vida sin conocer el castigo. Pueden emplear la espalda de un macho dominante como trampolín, arrebatar comida de las manos de los adultos o golpear a otros juveniles con todas sus fuerzas. Cualquier conflicto se apacigua rápidamente, y cada vez que los pequeños están a punto de cometer un paso en falso, los mayores los distraen. Uno puede imaginar su conmoción y pánico cuando, tras años de disfrutar de esta licencia infantil, reciben un castigo por primera vez.

Los machos adultos reprenden con dureza a los jóvenes que no les muestran la debida sumisión, que molestan a las hembras y sus pequeños o que ensayan sus inexistentes habilidades sexuales con hembras fértiles. Las más de las veces el adulto se limita a perseguir o golpear al joven, pero en ocasiones le inflige alguna herida. Un macho joven solo



necesita una o dos de estas duras lecciones para captar el mensaje. A partir de entonces, un macho adulto puede hacer que se aparte de una hembra solo con una mirada o un paso adelante. Todo forma parte de una educación extendida para el control de los impulsos. Los machos jóvenes aprenden sus límites, se vuelven circunspectos antes de actuar y vigilan a los machos dominantes. También siguen a sus mayores a todas partes y los imitan. Por ejemplo, si el macho alfa de la colonia incluye saltos espectaculares en sus exhibiciones, podemos estar seguros de que todos los machos jóvenes pronto estarán dando saltos similares. También en su hábitat natural los machos jóvenes buscan modelos de rol en los machos viejos.<sup>26</sup>

Cuando la historia de los elefantes de Pilanesberg saltó a los medios de comunicación, los comentaristas establecieron la inevitable conexión con las familias humanas. Alrededor de una cuarta parte de los niños estadounidenses crece en hogares sin padre. Los niños de esas familias adolecen de más problemas de comportamiento, abuso de sustancias, fracaso escolar y suicidio. En concordancia con la idea de que los chicos externalizan los problemas y las chicas los internalizan, los hijos de familias sin padre dirigen su enojo hacia fuera y a menudo se vuelven violentos o delincuentes. Las hijas, en cambio, sufren de baja autoestima y depresión, y tienen más riesgo de embarazo adolescente. Es bien sabido que en los estudios sociales humanos es difícil ligar causa y efecto, pero los datos sugieren que tener a ambos progenitores en una familia tiene un efecto estabilizador.<sup>27</sup> Dado que los niños y niñas necesitan modelos de su mismo género, la presencia de una figura paterna es beneficiosa, aunque no sea del todo indispensable. Las parejas de lesbianas, por ejemplo, a menudo introducen figuras masculinas en las vidas de sus hijos: invitan a padres suplentes a sus casas o animan a los niños a interactuar con tíos, profesores o entrenadores.<sup>28</sup>

Durante mucho tiempo se pensó que la ausencia del padre afecta sobre todo a los ingresos del hogar y, por

extensión, al nivel de estrés de la familia, pero no podemos excluir que también tenga un impacto hormonal. Como los elefantes viejos que inhiben el *must* de los jóvenes, la supresión hormonal también se ha descrito en primates. Por ejemplo, los orangutanes jóvenes no desarrollan caracteres sexuales secundarios (como las expansiones carnosas de las mejillas, o bridas) mientras haya un macho de más edad por los alrededores. Su crecimiento se retrasa hasta que el viejo macho muere o es desplazado. En una selva de Sumatra, la caída de un macho residente inmediatamente desató el crecimiento de dos adolescentes. El mismo efecto es bien conocido en los zoos, y a veces puede ser atribuible incluso a machos humanos. Se cuenta que un orangután parecía negarse a crecer, pues se mantuvo delgaducho e inmaduro durante años. El veterinario del zoo no pudo encontrar ninguna anomalía en su salud. Hasta que un día, el veterano cuidador de primates se jubiló. En pocos meses, el joven orangután desarrolló bridas de tamaño normal y una exuberante capa de pelo anaranjado. Por lo visto, el aura de aquel hombre había frenado el desarrollo del antropoide.<sup>29</sup>

También en nuestra especie, la presencia de un hombre en la familia puede afectar los niveles hormonales de los niños. La ausencia de un padre parece acelerar la pubertad. En un estudio se preguntó a más de tres mil mujeres y hombres estadounidenses sobre la edad en la que experimentaron los primeros signos de menarquia (mujeres) o de voz más grave (hombres). Se comprobó que crecer sin un padre conllevaba un adelantamiento de la pubertad en ambos sexos. La ausencia de la madre no tenía el mismo efecto. Tras una separación o divorcio pueden cambiar muchas cosas en una familia, incluyendo una disminución de los ingresos o un cambio de vecindario, lo cual dificulta determinar la causa exacta de la diferencia. Pero es posible que la presencia diaria de un padre retrase el desarrollo hormonal de un niño.<sup>30</sup>

Lo anterior deja claro que el papel de los machos dominantes no debería desestimarse o interpretarse de

manera negativa, como si todos fueran unos tiranos. Es cierto que hay machos que atemorizan a todo el mundo, pero son más la excepción que la regla. En nuestros parientes primates más cercanos, casi todos los machos alfa que he conocido no hostigaban ni maltrataban a los miembros de su comunidad, sino que garantizaban la paz y la armonía manteniendo el orden y controlando el comportamiento de los jóvenes pujantes. La seguridad que proporciona un macho alfa ecuaníme, especialmente a los más vulnerables, puede hacerle ganar una enorme popularidad. Contará con un respaldo masivo ante un eventual contrincante, y cuando pierda su posición, cosa que es inevitable que ocurra algún día, simplemente bajará unos cuantos peldaños en la escala social y continuará con su vida en paz.

Como *Amos*, puede disfrutar de la estima y el afecto de los otros en sus últimos días.

Todo grupo primate tiene un macho alfa y una hembra alfa, no un individuo alfa (del sexo que sea) seguido de un individuo beta (del sexo que sea), luego un gamma, un delta y así sucesivamente. La razón es simple, y es que las jerarquías están en gran medida sexualmente segregadas. Así como los primates juveniles y los niños prefieren jugar con miembros de su mismo sexo, las jerarquías sociales se definen mayormente dentro de cada sexo.

Las hembras se preocupan por su rango en relación con las otras hembras, y los machos en relación con los otros machos. La competencia es fundamentalmente entre individuos del mismo sexo, y las jerarquías ayudan a regularla y contenerla. Los machos compiten entre ellos por el rango y por el acceso a las hembras. Para ellas, en cambio, el sexo es menos importante que la comida. En términos evolutivos, una clave femenina del éxito es la nutrición. Ellas necesitan acceder a puntos de alimentación primordiales para gestar fetos, amamantar bebés y nutrir a su prole. Dado que una hembra antropoide típica mantiene

a su retoño con ella un mínimo de diez años, su demanda de alimento es bastante mayor que la de un macho.

Hay pocos motivos para que los machos compitan con las hembras. Tanto un chimpancé macho (cuyo rango está por encima del de las hembras) como un bonobo macho (cuyo rango está por debajo) se fijan sobre todo en sus congéneres machos e invierten su energía agresiva en subir por la escalera social masculina. Para una hembra también se trata de mantener su posición respecto de las otras hembras. Tener un rango por encima o por debajo de los machos le preocupa menos, pues se traslada, busca alimento y alterna la mayor parte del tiempo con miembros de su mismo sexo. Machos y hembras residen en mundos diferentes, cada uno con sus particularidades.

Dado que la ciencia se ha fijado tradicionalmente más en el mundo masculino que en el femenino, sabemos bastante poco de los estilos de liderazgo de las hembras alfa. Ya he descrito cómo *Mama* en el zoo de Burgers y *Princess Mimi* en Lola ya Bonobo eran políticamente astutas y férreas en el control. *Mama* tenía su aliada fiel, *Kuif*, que estaba siempre a su lado contra viento y marea. Y *Mimi*, como toda hembra alfa bonobo, se apoyaba en una poderosa camarilla de hembras centrales. El fuerte de *Mama* era poner paz tras las confrontaciones dentro de la colonia. Mientras que los machos de alto rango controlan las riñas interponiéndose en su curso, *Mama* entraba en acción después, suavizando las cosas y acercando a las partes.

Por ejemplo, si dos machos rivales no acababan de reconciliarse, a menudo se mantenían rondando el uno cerca del otro. Durante este compás de espera, tenían buen cuidado de evitar el contacto visual, como dos hombres enfadados en un bar. Entonces *Mama* podía acercarse a uno de ellos y comenzar a acicalarlo. Al cabo de unos minutos, se acercaba lentamente al otro macho, a menudo seguida por el primero. Si este no colaboraba, podía volver y tirar de su brazo para hacerlo cumplir. Después de que los tres permanecieran juntos durante un tiempo, con *Mama* en

medio, ella se levantaba y esperaba a que ambos machos estuvieran acicalándose mutuamente.

He visto a otras chimpancés —siempre mayores y con mucha autoridad— cumplir cometidos similares. Por ejemplo, *Ericka*, la hembra alfa del grupo de *Amos*, era conocida entre nosotros como «la máquina de acicalar». Siempre ocupada aseando a todo el mundo, era tan popular que los otros hacían cola para recibir sus atenciones. Hacía rondas de aseo, especialmente tras las refriegas. Dado que los primates tienden a sincronizar sus actividades, el acicalamiento de *Ericka* era contagioso, y otros seguían su estela. De este modo, generando numerosas agrupaciones de chimpancés aseándose unos a otros, conseguía que el grupo entero se calmara.

En libertad, las hembras alfa no siempre adoptan una posición tan central. En las comunidades mejor estudiadas, la mayoría de África oriental, los chimpancés viven dispersos por la selva. Aquí las hembras tienden a mantenerse al margen de las peleas. Les falta la proximidad de otras hembras que las protejan si los machos se desmandan. A menudo cargan con sus retoños más pequeños a la espalda o agarrados a su vientre, lo que las hace vulnerables. De ahí que eviten asumir riesgos innecesarios. En las comunidades de África occidental, por otro lado, las hembras a menudo se desplazan juntas. Aquí su intensa vida social se parece más a la de las colonias cautivas. Las hembras se muestran solidarias y mantienen amistades duraderas, apoyándose mutuamente en todo momento. Las hembras de alto rango tienen más peso en estas comunidades salvajes y no se muestran reacias a implicarse en la política de poder.

En la selva de Taï, en Costa de Marfil, Christophe Boesch describió cómo algunas hembras se metían a empujones y codazos en un círculo de compartición de carne y ocupaban un lugar tan bueno en la mesa como los machos. Estas hembras se aseguraban de que el macho alfa obtuviera carne. Si había alguna disputa por la posesión, ellas respaldaban a este macho para que pudiera quedarse

con un trozo. Dado que él compartía la carne con ellas generosamente, ambas partes salían ganando. Las amistades femeninas en Taï duraban años, quizás toda la vida. Si la mejor amiga de una hembra desaparecía, ella la buscaba gimoteando angustiada. Su lealtad mutua se hacía extensiva a la prole. Igual que *Mama* adoptó a la hija pequeña de su mejor amiga *Kuif* tras su muerte, se sabe que las hembras de Taï se hacen cargo de la prole dependiente de las amigas fallecidas.<sup>31</sup>

Las hembras antropoides se aseguran de que su progenie esté protegida y bien nutrida, pero tener un solo retoño por embarazo limita cuántos pueden criar. Otra manera de ampliar su dinastía es a través de sus hijos. Las hijas abandonan la comunidad natal en la pubertad, pero los hijos se quedan. Las chimpancés a veces ayudan a sus hijos a ascender en la jerarquía masculina, pero las que se llevan la palma a este respecto son las madres bonobo. Aquí las amistades y la solidaridad entre hembras son aún más fiables, y las madres son unas aliadas formidables. Las peores peleas en una comunidad de bonobos se dan cuando las hembras se involucran en las luchas masculinas por el rango. *Kame*, la hembra alfa en el bosque de Wamba, en la República Democrática del Congo, tenía no menos de tres hijos ya crecidos, el mayor de los cuales era el macho alfa. Cuando la edad empezó a debilitar a *Kame*, esta comenzó a mostrarse vacilante a la hora de defender a sus hijos. El hijo de la hembra beta se apercibió de este hecho y comenzó a desafiar a los hijos de *Kame*. Su madre lo respaldó y, como es típico de los bonobos, no se arredró a la hora de atacar al macho alfa en defensa de su hijo. Las fricciones se intensificaron hasta el punto de que ambas madres acabaron intercambiando golpes y rodando por el suelo. *Kame* fue inmovilizada por la otra, y nunca se recuperó de esta humillación. Sus hijos perdieron rango, y tras su muerte se convirtieron en machos periféricos.<sup>32</sup>

Los datos de paternidad indican que los bonobos machos cuyas madres están vivas y en forma tienen tres veces más posibilidades de engendrar descendencia que los

machos cuyas madres murieron antes de que ellos se hicieran adultos. Las madres interfieren activamente en los asuntos sexuales protegiendo el cortejo de sus hijos y ayudándoles a ahuyentar a los rivales. Martin Surbeck, un primatólogo suizo, describe uno de tales incidentes en el bosque de LuiKotale:

Dos de ellos —*Uma*, una hembra, y *Apolo*, un joven macho de bajo rango— estaban intentando aparearse. *Camilo*, el macho de mayor rango en el grupo, se olió sus intenciones y trató de interponerse entre ambos. Pero *Hanna*, la madre de *Apolo*, se precipitó y ahuyentó a *Camilo* con furia, permitiendo que su hijo y su pareja copularan en paz.<sup>33</sup>

El paralelismo humano más estrecho con las hembras que promueven la reproducción de sus hijos es la feroz competencia y las intrigas entre las esclavas concubinas del harén del Imperio otomano. Algunas de estas mujeres tenían un estatus comparable al de las esposas del sultán. Si una de ellas tenía un hijo, la conminaban a irse para que lo criara y no tuviera más hijos. Las madres presionaban intensamente para que su hijo se convirtiera en el próximo sultán. El hijo vencedor, tras su ascensión al trono, ordenaba matar a todos sus hermanastros. Su fratricidio garantizaba que él sería el único que engendraría descendencia.<sup>34</sup>

Nosotros los humanos hacemos las cosas de manera más rigurosa que los bonobos.

La conexión entre estatus social y reproducción se ha perdido en la sociedad moderna, gracias a nuestra prosperidad y nuestro acceso a un control de la natalidad eficaz. La psicología humana, sin embargo, no puede sacudirse los efectos de esta conexión ancestral. Dado que nuestras tendencias innatas derivan de ancestros que perpetuaron sus genes, los medios por los que lograron el éxito social están grabados en nuestra psicología. Tanto los machos como las hembras primates, y tanto los hombres

como las mujeres, ansían ascender en la escala social. Este ha sido siempre el boleto ganador.

Nuestra herencia primate aún resulta visible en nuestra manera de evaluar a los líderes de ambos sexos. Nos fijamos en la estatura física de los hombres, por ejemplo, pero no en la de las mujeres. Podría pensarse que prestamos al menos la misma atención al intelecto, la experiencia y la pericia de un hombre, pero insistimos en fijarnos en su estatura. Nuestros sesgos evocan un tiempo en el que la aptitud física importaba más.

La estatura se correlaciona positivamente con el sueldo, y hasta tiene un papel en los debates políticos. En cuarenta y tres elecciones a la presidencia de Estados Unidos entre 1824 y 1992, el candidato más alto tiene el doble de posibilidades de ser elegido presidente. Esta ventaja explica por qué políticos con problemas de estatura como el primer ministro de Italia, Silvio Berlusconi, y el presidente de Francia, Nicolas Sarkozy, solían viajar con una caja para subirse en ella durante las sesiones de fotos. Sarkozy llevaba zapatos con alzas siempre que le acompañaba su esbelta esposa modelo.

Un estudio a cargo de Mark van Vugt, psicólogo de la Universidad de Ámsterdam, mostraba a sus sujetos experimentales fotografías de hombres y mujeres con atuendo de ejecutivo. En algunas fotos los candidatos parecían más altos, y en otras más bajos, lo que se conseguía manipulando elementos del fondo. Pues bien, los sujetos preferían como líderes a los hombres altos («Esta persona tiene pinta de líder») basándose en sus percepciones de la dominancia y la inteligencia. La estatura de las mujeres, por otro lado, tenía un efecto mucho menor.<sup>35</sup>

Si ser alto mejora las perspectivas de estatus de un hombre, ¿se puede decir lo mismo de la edad respecto de las mujeres? Esto cuadraría con lo que sabemos de nuestros parientes primates. El mundo ha visto a muchas mujeres posmenopáusicas como jefas de Estado, entre ellas Golda Meir, Indira Gandhi, Margaret Thatcher y la canciller



alemana Angela Merkel, la mujer más poderosa de nuestra era. En los últimos tiempos, sin embargo, también han surgido líderes femeninas más jóvenes, como Jacinda Ardern, primera ministra de Nueva Zelanda, que aún está en edad fértil.

Se ha sugerido que las líderes políticas no lo han hecho especialmente bien durante la pandemia del COVID-19. No obstante, los datos no son definitivos, y las comparaciones entre países son difíciles debido a variables que introducen confusión, como el tamaño de la población, el sistema sanitario y el PIB. Pero al menos podemos afirmar que unos cuantos líderes masculinos lo han hecho fatal. Como señaló Nicholas Kristof en *The New York Times*: «No es que los líderes que mejor gestionaron la pandemia fueran todos mujeres. Pero los que metieron la pata son todos hombres, y mayormente de un tipo concreto: autoritarios, vanidosos y bravucones».36 Una teoría es que las líderes tienen menos presión para mostrarse fuertes y decisivas. Tienen la humildad suficiente para dejarse asesorar por expertos, y también parecen compadecerse más de los afectados y apelar más a la gente para contener la amenaza. Por otro lado, algunos líderes masculinos han tratado el virus como una afrenta personal, y han pretendido dominarlo a base de retórica política, en vez de aplicar medidas sancionadas por los médicos.

Puede que los liderazgos masculino y femenino tengan fortalezas y debilidades diferentes. Basándonos en nuestro bagaje primate, esperaríamos que los varones sean buenos en el arbitraje imparcial. Hay dos razones por las que los machos primates se interponen más a menudo entre los contendientes para poner fin a un altercado. En primer lugar, su presencia física más intimidante llama enseguida la atención y envía una advertencia a cualquiera que pretenda seguir peleando. En segundo lugar, es más fácil ser imparcial si uno no necesita tener en cuenta el parentesco cercano. Los machos pueden tener hijos en el grupo, pero su conocimiento de la paternidad es vago o nulo. Por otro lado, las hembras a menudo tienen hijos y nietos, a veces

hasta una docena, a los que conocen individualmente. Dada la ferocidad con que las hembras defienden a los suyos, es casi imposible que puedan mantenerse neutrales en las confrontaciones dentro del grupo.

Esto no significa que las hembras sean incapaces de asumir el rol de control. Un día que estaba en el Centro de Primates de Wisconsin, en Madison, un colega, Viktor Reinhardt, llamó mi atención hacia un grupo de macacos rhesus dominado por una hembra de edad avanzada llamada *Margo*. Lo que nos chocó de ella no era tanto su rango como su habilidad para mantener la paz. *Margo* era grande, pero no demasiado. Yo estaba familiarizado con otra hembra alfa, *Orange*, que era la matriarca de un linaje tan amplio que era del todo comprensible que dejara el mantenimiento del orden a *Mr. Spickles*. Él hacía un trabajo de primera como pacificador, mientras *Orange* mantenía a sus hijas y nietas en los escalones superiores de la jerarquía femenina, como hace cualquier matriarca de esta especie. Pero *Margo* era diferente. No solo estaba por encima del resto de los miembros de su grupo, sino que no tenía hijos.

Viktor estudió a este grupo y concluyó que, aunque los demás monos se entrometían en las peleas para apoyar a los amigos y familiares, *Margo* no mostraba este sesgo. Era tan buena en el rol de control como *Spickles*. Dado que no tenía familia por la que preocuparse, podía ser tan ecuánime como un macho. Siempre salía en defensa de los oprimidos. Se desvivía por proteger a los individuos de rango más bajo, a veces con feroces ataques, con independencia de su sexo o edad. Se agachaban ante ella asustados, y *Margo* les ponía una mano encima para que todos tuvieran claro de qué lado estaba. Como los machos que asumen el rol de control, *Margo* parecía actuar con un interés comunitario.<sup>37</sup>

Estas observaciones sugieren que el comportamiento típico de los sexos no nos lo dice todo sobre sus capacidades. Cada sexo tiene *potencialidades* que se manifiestan en circunstancias poco frecuentes. Las hembras primates pueden tener un excelente potencial para desempeñar el rol de control si se liberan de las

obligaciones familiares. Este potencial es relevante para el lugar de trabajo moderno, donde los jefes rara vez tienen que lidiar con relaciones de parentesco. De hecho, con buen criterio tenemos reglas contra el nepotismo en el trabajo, que están pensadas para mantener los vínculos familiares fuera de escena.

En contraste con la vida social primate, la escala de la sociedad moderna es mucho mayor, y tendemos a integrar ambos sexos en un mismo marco. Este es un avance llamativo en nuestra historia evolutiva y cultural. Los antropólogos llaman a las sociedades tribales «cazadores-recolectores» precisamente porque las mujeres salen en grupos a recoger frutos, nueces y vegetales, mientras que los hombres forman partidas de caza. Las mujeres charlan, cotillean y cantan juntas mientras están fuera del campamento, en cambio los hombres a menudo marchan durante horas en silencio para no llamar la atención. Estos roles quizás nunca estuvieron tan separados como se presupone a menudo (sabemos de mujeres cazadoras y guerreras), pero a lo largo de la mayor parte de nuestra historia y prehistoria ha existido una división del trabajo por géneros. Las mujeres se encogían de hombros ante las actividades típicas de los hombres, y los hombres ante las de las mujeres, por mucho que dependieran unos de otros. Solo en la era industrializada hemos comenzado a mezclar las cosas entrelazando ambas esferas. Los trabajos corporativos requieren que haya mujeres que den órdenes a hombres y hombres que den órdenes a mujeres. Pedimos a ambos géneros que respeten y confíen en el trabajo de cada cual.

Dado que los hombres concibieron inicialmente el entorno empresarial para ellos, los debates de género a menudo inciden en cómo hacerlo más acogedor para las mujeres. Existe, por ejemplo, el mito generalizado de que los hombres son más jerárquicos que las mujeres. ¿No convierte esto el lugar de trabajo, con su organización

social estratificada, en un lugar hostil para las mujeres?

En la medida en que este argumento da por sentado que las mujeres no entienden de jerarquías, me cuesta sobremanera aceptarlo. En casi todos los animales sociales, ambos sexos se organizan en una escala vertical. Después de todo, el concepto mismo de *orden de picoteo* procede de las gallinas, no de los gallos. Cualquiera que haya observado a las hembras de especies como el papión o, sin ir más lejos, el bonobo, se habrá desengañado enseguida del presunto igualitarismo femenino. Lo mismo vale para las mujeres que pasan mucho tiempo juntas, como en los colegios femeninos, las prisiones de mujeres o las organizaciones feministas. Yo estoy familiarizado con las monjas, y no puedo decir que la madre superiora se me antojara antiautoritaria. En realidad, no hay datos que indiquen que los hombres son más jerárquicos que las mujeres. Un estudio al efecto solo encontró una diferencia, y es que cuando se forman grupos de personas del mismo género, los varones establecen un orden de rango antes que las mujeres; pero estas siempre acaban estableciéndolo también.<sup>38</sup>

Incluso las sociedades a pequeña escala que los antropólogos llaman «igualitarias» tienen que esforzarse en seguir siéndolo. Estas comunidades no están libres de individuos prepotentes, ni mucho menos. Los otros miembros del grupo emplean el ridículo y el cotilleo, y a veces métodos más expeditivos, para hacer bajar al suelo a los individuos demasiado ambiciosos. Que tengan que recurrir a estas medidas es una prueba de la omnipresencia de la inclinación jerárquica de nuestra especie. Siempre que tratamos de conseguir algo juntos, ya sea en un consejo escolar, en un club de jardinería o en un departamento académico, surge —aunque esté vagamente definido— un orden jerárquico. Harold Leavitt, un psicólogo de la gestión estadounidense, comparó las vilipendiadas jerarquías empresariales con dinosaurios que se niegan a desaparecer: «La intensidad con la que luchamos contra las jerarquías solo sirve para poner de manifiesto su durabilidad. Incluso

hoy en día, casi todas las grandes organizaciones siguen siendo jerárquicas».39

El intento de la sociedad moderna de integrar ambos géneros en una única jerarquía se basa en las capacidades de liderazgo de ambos. Por las observaciones de otros primates sabemos que estas capacidades están presentes en ambos sexos. Puede que no sean exactamente idénticas, pero se solapan más de lo que divergen. No tenemos ninguna razón para presuponer, como se hace a menudo, que los varones están más dotados para el liderazgo que las mujeres. Que los hombres sean más grandes y tengan más fuerza no los hace mejores líderes, aunque estas cualidades aún sesgan de manera subconsciente nuestro juicio. En otros primates, ambos sexos ejercen el poder con astucia, y no es difícil encontrar liderazgos femeninos. Las hembras también tienen algo que decir en la jerarquía masculina, igual que los machos en la femenina. Además, muchos individuos alfa, con independencia de su sexo, atienden a otras cosas aparte del rango. Defienden a los desvalidos, ponen fin a disputas, consuelan a los angustiados, facilitan las reconciliaciones y promueven la estabilidad. Sirven a su comunidad a la vez que salvaguardan su posición y sus privilegios.40



Una mujer hace una reverencia ante la hembra alfa, una reina. Aunque tendemos a asociar las jerarquías más con los hombres que con las mujeres, estas son propias de ambos géneros.

En vez de la elección maquiavélica entre amor o temor, la mayoría de los alfas infunden ambas cosas.

## Mantener la paz

Rivalidad, amistad y cooperación

Cuando los jardineros —siempre hombres— llegan a nuestra casa para cortar el césped o retocar el jardín, se dirigen a mí en lugar de a mi esposa, Catherine, a pesar de que ambos estamos uno al lado del otro delante de ellos. Se sienten más cómodos hablando conmigo. Esperan que yo les diga lo que tienen que hacer, sin saber que el jardín es la niña de los ojos de mi mujer. Se conoce hasta el último rincón, mientras que yo soy casi tan meramente ornamental como una azalea. No tardan mucho en darse cuenta de quién manda.

Catherine pondrá los ojos en blanco. Los hombres ignoran a las mujeres en política, en los concesionarios de automóviles, en las tiendas de ordenadores y en muchos otros sitios. Hay varias explicaciones de esto, incluyendo, por supuesto, la simple y sempiterna misoginia y la falta de respeto. Muchos hombres simplemente no pueden imaginar que las mujeres sepan algo de lo que consideran oficios masculinos. Pero el problema es más profundo. No todos los hombres son misóginos, y no todos menosprecian automáticamente el conocimiento de una mujer. La atención selectiva de los hombres no tiene que ver tanto con las mujeres como con la presencia de otros hombres. Tenemos que descender a un nivel más fundamental para entender esta respuesta.

La razón por la que las personas tardan menos de un segundo en detectar el sexo de alguien es que a lo largo de nuestra historia evolutiva esta información ha sido crucial. Como todos los animales, tenemos agendas sociales y

sexuales diferentes para tratar con cada sexo. También tenemos temores diferentes. Una mujer que camina sola por la noche necesita determinar rápidamente si un grupo de extraños en su ruta está formado solo por hombres o es mixto. Lo segundo es mucho menos preocupante.<sup>1</sup>

Nuestro radar de género siempre está encendido. Es una ilusión pensar que podemos adaptarnos a la sociedad moderna sin este bagaje evolutivo. Nuestro *software* social se escribió hace millones de años. Para los hombres, esto significa vigilar a los de su mismo sexo. Dado que el combate entre machos siempre ha formado parte de la historia primate, la nuestra incluida, no podemos esperar que los hombres desconecten su atención selectiva. Esto vale incluso para ambientes de elevada confianza y escasa violencia. En la oficina o en la universidad no es que haya carencia de intrigas y luchas de poder. He sido testigo de insultos, gritos, portazos, golpes y traiciones. Estas tácticas no se limitan a los hombres, por supuesto, pero es entre ellos donde las disputas verbales derivan más fácilmente en empujones, empujones u otro contacto físico. Un caso curioso que alegró el corazón de este viejo etólogo fue el de un profesor de matemáticas de una universidad californiana que fue acusado de orinar en la puerta del despacho de un colega. Se dice que los dos profesores tuvieron una disputa que desembocó en una «guerra de orina». Después de que alguien encontrara charcos en el pasillo, los funcionarios de la escuela instalaron una cámara y captaron en vídeo al culpable.<sup>2</sup>

Prepararse para el combate físico es un mecanismo de supervivencia inconsciente. Absorbe la atención masculina no solo por razones negativas, que tienen que ver con el riesgo, sino también positivas, porque la mejor manera de evitar el conflicto es llevarse bien con la gente y hacer amigos. Llamaré a esto la *matriz masculina*: los machos integran una red exclusiva que los hace sintonizar automáticamente con los de su mismo sexo. Aquí empleo el



término *matriz* en el sentido biológico de un tejido conjuntivo que contiene ciertos elementos (como, por ejemplo, células).

La atención selectiva que prestan los hombres a los otros hombres resulta insultante para las mujeres porque hace que se sientan ignoradas. No estoy defendiendo esta actitud, pero también me parece que no deberíamos renunciar a entender de dónde procede y hasta qué punto es un comportamiento comparable al de otros primates. Se puede estudiar un fenómeno sin necesidad de aprobarlo. Además, la matriz masculina no viene sin su contrapartida femenina. Aunque las mujeres no busquen poner a prueba su fuerza física entre ellas, sí comparan otros aspectos de su físico. La rivalidad no está en absoluto ligada al género, y las mujeres también se vigilan unas a otras.

En todos los primates, los machos compiten sobre todo con machos y las hembras con hembras. Esto vale también para nosotros. Cuando se pidió a estudiantes universitarios que registraran a diario sus pensamientos y encuentros competitivos, ambos géneros dieron resultados similares. Varones y mujeres compiten en la misma medida entre ellos y sobre las mismas cosas, como el rendimiento académico y conseguir lo que quieren. Pero las mujeres envidian a sus pares más por su aspecto, mientras que los varones comparan más su aptitud atlética. Ambas cualidades son relevantes en la competencia por los apareamientos, que es máxima en esas edades.<sup>3</sup>

Como ilustra el marcaje oloroso del profesor de matemáticas antes citado, la rivalidad dentro de cada género también suscita la comunicación quimiosensorial. Apenas somos conscientes de ella, pero un hombre de negocios excepcional creía en su influencia. Sentado junto a él durante un largo vuelo a Tokio, le pregunté por qué iba a asistir en persona a su reunión. ¿No podía hacerlo virtualmente? Él se rio y me dijo que quería oler a la otra parte: «Me gusta estar en la misma sala para verlos sudar, captar su olor y ver sus caras de cerca».

Somos sensibles a los olores ajenos e intentamos

activamente captar algún efluvio. Filmando subrepticamente a gente después de un apretón de manos, se descubrió que la mano que ha dado el apretón suele ir a parar a la nariz de su propietario. Los investigadores midieron cuántos segundos pasaba la mano en la nariz e incluso evaluaron el flujo de aire nasal de algunos sujetos. Lo que vieron es que tras las interacciones intragenéricas, la gente se toma un momento para oler su mano. Ambos géneros lo hacen: los hombres con los hombres y las mujeres con las mujeres. Los apretones de mano intergenéricos no suscitan la misma inspección. Gestos aparentemente automáticos (atusarse el pelo, rascarse la barbilla) llevan la mano cerca de la cara, ofreciendo trazas del olor ajeno. El muestreo olfativo permite evaluar el nivel de hostilidad o autoconfianza de los rivales potenciales. Las personas aprovechan la oportunidad de olerse unos a otros tan predeciblemente como las ratas o los perros, aunque lo hacen de manera en gran medida inconsciente.<sup>4</sup>

A pesar de la similitud fundamental entre los géneros en cuanto a competitividad, los psicólogos tienen el hábito de rebajarla en las mujeres e inflarla en los hombres. Se dice que los hombres se someten a una competencia implacable, mientras que las mujeres se ven como empáticas y solidarias. Los libros de texto de psicología aún dicen que el sexo femenino es el más comunitario, y contraponen la sociabilidad y el deseo de conexión íntima de las mujeres con las jerarquías, la distanciación y la búsqueda de autonomía de los hombres. Los psicólogos se maravillan de la profundidad de las amistades femeninas y casi se compadecen de las masculinas. En su libro *Friendship*, Lydia Denworth lo resume así: «En las últimas décadas se ha impuesto la idea de que las mujeres sobresalen en la amistad y los hombres son unos negados».<sup>5</sup>

Que científicos serios se dejen seducir por este contraste es exasperante, en vista de toda la evidencia en contra que tienen delante de las narices. Cada día vemos chicos y hombres que salen a divertirse juntos, hacen cosas juntos, juegan juntos, se ayudan mutuamente y ríen las

gracias de los amigos. Los hombres disfrutaban inmensamente de las compañías de su mismo género. ¿Cómo puede ser así, si todo lo que obtienen de ellas es estrés y competencia? Los niños pequeños se sienten tan satisfechos con sus compañeros de juegos como las niñas de su misma edad, y los hombres entablan amistades para toda la vida igual que las mujeres.<sup>6</sup> La razón de que tan a menudo hagamos referencia al «amiguismo» en la vida empresarial y política es que a los hombres les encanta hacer favores a sus amigos. Crean en la reciprocidad.

Las mujeres buscan más intimidad e intercambian más información con sus amigas que los hombres, más orientados a la acción y menos inclinados a revelar detalles personales. Por esta razón se dice que las amistades femeninas son cara a cara y las masculinas codo con codo. A los hombres les gusta hacer cosas juntos y a menudo se congregan en un marco más amplio, como un grupo de amigos. Ambos géneros obtienen placer de las compañías de su mismo género, y ni hombres ni mujeres querían que sus amistades fueran más como las del otro género. Las amigas no desean más proezas compartidas, ni los amigos esperan más revelaciones íntimas.<sup>7</sup>

¿Cómo, entonces, hemos acabado dando por sentada esta dicotomía falaz? Ha estado rondando durante décadas a pesar de no venir sustentada por el comportamiento observable. La elevación de la sociabilidad femenina por encima de la masculina era una tesis central de *Beyond Power*, un libro de 1985 cuya autora era la feminista Marilyn French. Conjeturando una prehistoria humana ficticia antes de que el patriarcado tomara el control, French fabulaba así: «El mundo matricéntrico era un mundo de compartición, de comunidad unida por la amistad y el amor, de concentración emocional en el hogar y en las personas, todo lo cual conducía a la felicidad».<sup>8</sup>

Leyendo estas líneas, no he podido evitar retrotraerme a mi breve pertenencia a un grupo por los derechos de la mujer. Aquello le abrió los ojos a un joven ingenuo en su concepto del otro género. Aprendí que a las mujeres no

siempre las une la amistad y el amor. A menudo se despegan unas a otras, tal como detalló la librepensadora feminista estadounidense Phyllis Chesler en su libro de 2001 *Women's Inhumanity to Women*. Chesler documentó el cotilleo, la envidia, el abochornamiento y el ostracismo a los que las mujeres someten a otras mujeres. Esto había escapado a la atención porque a las mujeres se les enseña a negar este aspecto de sí mismas. En cientos de entrevistas, Chesler comprobó que la mayoría de las mujeres recuerdan haber sido víctimas de otras mujeres, pero niegan haber hecho lo propio a otras. Esto es lógicamente imposible, por supuesto.<sup>9</sup>

La situación no es diferente de la ilusión igualitaria que aprecié en el movimiento de protesta estudiantil de la década de 1960. Este movimiento tenía una jerarquía bien definida de líderes, seguidores y adláters, así que era cualquier cosa menos igualitario, pero todo el mundo pretendía alegremente que lo era. Similarmente, las mujeres pueden vivir en la ilusión de «buena chica», aunque pueden ser bastante mezquinas unas con otras. Los seres humanos a veces desarrollan una curiosa amnesia de su propio comportamiento.

Llama la atención que otras disciplinas académicas contemplen los géneros desde una perspectiva diametralmente opuesta. Tradicionalmente, la antropología ha presentado la sociedad humana como un pacto entre hombres. En los siglos anteriores, la antropología contemplaba estudios de campo procedentes de los rincones más remotos del mundo sobre la vinculación masculina, las casas de los hombres, los ritos de iniciación a la virilidad, las hermandades, la caza mayor y la guerra. Las mujeres eran una mera propiedad, perfecta para arreglos matrimoniales entre tribus vecinas. Como decía un artículo crítico, «la antropología siempre ha tenido que ver con hombres hablando de hombres». Lionel Tiger popularizó el término *vinculación masculina* en su libro de 1969 *Men in Groups*. Tiger veía la camaradería masculina como una propensión que evolucionó al servicio de la defensa del

grupo y la caza. Todavía hoy, la naturaleza cooperativa y moral de la sociedad humana se atribuye a menudo al alto nivel de solidaridad masculina requerido para la guerra entre grupos.<sup>10</sup>

Esta perspectiva también es problemática. Subraya no solo la cooperación masculina, sino también el gobierno masculino. Esto puede explicar la incomodidad de Tiger ante el ascenso político de las mujeres contemporáneas: «Puede constituir un cambio social revolucionario y tal vez peligroso, con numerosas consecuencias latentes, si las mujeres llegan a entrar en política en gran número».<sup>11</sup>

No comparto la preocupación de Tiger y me complace que la antropología moderna haya dejado atrás su enfoque androcéntrico. Como ha ocurrido en la primatología, la disciplina ha contemplado una incorporación masiva de mujeres que han cambiado su punto de vista. Pero la antropología no iba errada al subrayar la universalidad de la cooperación masculina. Este es un rasgo llamativo de nuestra especie que nos singulariza en el reino animal. Es habitual ver hembras que buscan alimento juntas, que defienden su prole juntas y que se coordinan por otras razones. Piénsese en una manada de elefantes o una partida de caza de leonas. La cooperación masculina, en cambio, es más difícil de observar. Hay unas cuantas excepciones notables, como los leones, los delfines y los chimpancés, pero los auténticos adalides son los hombres. No solo se asocian con facilidad, sino que trabajan juntos todo el tiempo hasta el punto de poner sus vidas en manos de sus compañeros durante la caza mayor y la guerra. El trabajo en equipo masculino es un rasgo distintivo de la sociedad humana.

No hay ninguna necesidad, por lo tanto, de ensalzar un género a expensas del otro en lo que respecta a la cooperación. Un reciente metaanálisis que abarcaba cincuenta años de investigación, cientos de juegos de negocio y miles de participantes humanos no consiguió encontrar ninguna diferencia sustancial entre hombres y mujeres en cuanto a cooperación.<sup>12</sup> No es exagerado

afirmar que todos los seres humanos, con independencia de su sexo, son jugadores de equipo natos. Por lo tanto, propongo armonizar la visión antropológica de la fraternidad masculina con la visión psicológica de la fraternidad femenina. Ambas son evidentes y poderosas.

La confusión surge en parte de la reputación masculina de competitividad e inclinación jerárquica. Nadie está negando estas tendencias, pero es un error pensar que impiden que los hombres congenien. Como si la única elección de los hombres fuera o ser rivales, compitiendo continuamente por el estatus, o ser amigos hasta la muerte. Lo curioso de los hombres es que a menudo son ambas cosas. Pasan de rivales a amigos sin problemas, lo que les permite ser simultáneamente las dos cosas sin perder el sueño por ello. Además, sus jerarquías no solo no obstaculizan la cooperación, sino que la facilitan. Conozco esta dinámica de primera mano, ya que he crecido en una familia de seis hermanos varones.

A modo de pequeña ilustración, un programa de Netflix de 2018 en el que participan los cómicos Steve Martin y Martin Short, estadounidense y canadiense, comienza con ambos compartiendo escenario mientras se dicen pestes el uno del otro. Se ríen con ganas de todos los insultos creativos que se lanzan, al tiempo que subrayan que son amigos desde hace décadas. Sus bromas se granjean nuestra simpatía, porque de algún modo una amistad íntima masculina no sexual es más creíble si hay algo de pique. ¿A quién va a pinchar uno si no es a un amigo? Puede parecer paradójico, pero los hombres se sienten perfectamente cómodos entablando lazos sociales estrechos sin dejar de ser dominantes al mismo tiempo.<sup>13</sup>

Es una paradoja que comparten con los chimpancés de su mismo sexo.

Observando a los monos, es fácil apreciar la matriz masculina en funcionamiento. Un grupo de macacos típico contiene menos machos adultos que hembras, y los

primeros disfrutaban mucho de la atención de las segundas. Los machos aprecian el concienzudo acicalamiento de las hembras, y facilitan que ellas puedan llegar hasta el último rincón bajo sus brazos, entre sus piernas, y especialmente allí donde no alcanzan ellos, como los hombros y la espalda. Mientras se deleitan con toda esta atención, a menudo tienen erecciones, que las hembras ignoran sin inmutarse.

Pero en cuanto surge un asomo de tensión en el aire — una pelea, una llamada de alarma— los machos se despabilan y se vigilan mutuamente. ¿Dónde está el macho alfa? ¿Dónde están sus compinches? Cada macho quiere tener una perspectiva rápida de los asuntos masculinos, tanto por su propia seguridad como para reafirmar su posición si es necesario. Esto es la matriz masculina en marcha. En tales momentos las hembras desaparecen de la escena. ¿Quiénes estaban en la pelea? ¿Quién dio la voz de alarma? ¿Fue solo un juvenil tontaina que no sabe distinguir un buitre de un águila, o ha sido uno de sus colegas? ¿Y por qué falta un macho? ¿Es que se ha escabullido con una hembra? Los macacos machos adquieren toda esta información de un vistazo y solo se calman cuando todo se aclara. Luego vuelven a disfrutar de la compañía femenina.

En los chimpancés, los machos alternan no solo con las hembras, sino preferiblemente entre ellos. La matriz masculina está más tensada, porque los riesgos son mayores y los lazos mutuos más fuertes. Incluso afecta a su participación en las pruebas cognitivas que efectuamos en la estación de campo de Yerkes. Siempre bromeo con que tenemos más datos de las hembras porque los machos no tienen tiempo para nosotros. Están demasiado ocupados con las cosas del poder y del sexo. Llamamos a cada chimpancé por su nombre para que entren en una pequeña instalación con ventanas de cristal irrompible que los separan de nosotros. Aquí trabajarán con pantallas de ordenador y nos mostrarán sus aptitudes para compartir comida o utilizar herramientas. La participación es voluntaria, pero como las

pruebas no duran mucho y les ofrecemos golosinas en un espacio con aire acondicionado, la mayoría de los chimpancés está deseando entrar.

La única excepción son los machos adultos, a quienes no les gusta dejar atrás a sus amigos. En primer lugar, si una hembra con los genitales hinchados está cerca, saben que otros machos aprovecharán su ausencia para aparearse. Quieren excluir esta posibilidad a cualquier precio. En segundo lugar, incluso en ausencia de distracciones sexuales, dejar atrás a sus amigos podría tener repercusiones negativas. Los otros jugarán y se acicalarán juntos, forjando lazos que excluirán al macho que pase demasiado tiempo con nosotros. Los chimpancés machos quieren estar dentro de todo lo que hacen sus amigos. Si un macho entra en nuestra instalación de pruebas, estará mirando continuamente por debajo de las puertas para ver qué está pasando fuera, o ululará y golpeará las puertas para que todo el mundo sepa que sigue vivo y bien. Esto perturba nuestras pruebas hasta tal punto que a menudo acabamos dejando ir al macho. Entonces sale corriendo para hacer un alarde espectacular y asegurarse de que todo el mundo se entera de su retorno.

La matriz masculina se intensifica en virtud del *dimorfismo sexual*, que es la diferencia de tamaño y aspecto entre machos y hembras. Los chimpancés machos son más grandes, robustos y peludos que las hembras. La *piloerección*, o erizamiento del pelo, es un lenguaje en sí mismo que comunica tensiones entre los machos. Si un macho ve a otro haciendo algo que va contra el orden establecido, como acercarse a la comida, o a una hembra, o importunar a un aliado, se le erizará todo el pelo y comenzará a balancear la parte superior del cuerpo con un ritmo lento que fija la atención en sus anchos hombros. También puede levantarse sobre las dos piernas y agarrar un palo para hacerse valer. Envía señales de advertencia para que el otro retroceda y se aleje del objetivo. La mayoría de las veces esto funciona y el macho puede dejar claras sus intenciones sin necesidad de ir más lejos.



El dimorfismo de nuestra especie es similar. También prestamos especial atención a la anchura de hombros, y por eso los trajes masculinos tienen hombreras. Pero en una especie bípeda como la nuestra, la principal diferencia sexual es la estatura, que hace que los hombres sobresalgan entre la multitud. Con mi metro noventa y cinco, soy más alto que la mayoría de los hombres estadounidenses, y un pie más alto que la mujer media. Mi estatura sesga mi percepción siempre que entro en una congregación de gente. Mi atención inmediata se dirige a los otros hombres al nivel de mis ojos. Así como probablemente todo el mundo se encuentra más cómodo paseando junto a alguien de la misma zancada y velocidad de marcha, hablar con gente de la misma estatura que uno es físicamente más confortable. Si la talla sesga de manera inconsciente las preferencias de contacto, solo puede reforzar aún más la matriz masculina.

Numerosos estudios evidencian que la gente juzga a los hombres por la estatura, pero no a las mujeres. Este sesgo no es exclusivo de nuestra especie, ni mucho menos, y por eso los machos tienen señales especiales para comunicar su volumen y poderío físico. El sonido hueco del golpeteo de pecho de un gorila comunica la circunferencia de su torso. El chapuzón de una ballena jorobada indica la cantidad de agua desplazada cuando vuelve a zambullirse en el océano. Los elefantes machos forman «clubes de chicos» en los que se establece una jerarquía para juntarse sin demasiadas confrontaciones. Nadie hace el tonto con los machos más viejos y grandes, que caminan con la cabeza alta y dominan la escena en torno a las hembras fértiles.<sup>14</sup>

En todo el reino animal, los machos inflan sus cuerpos levantando los hombros, extendiendo sus aletas o alas, y ahuecando su pelo o plumas. No hay más que ver un duelo entre gatos en el patio de nuestra casa, con sus movimientos lentos, el lomo arqueado y el cuerpo expandido, sin llegar a tocarse. El macho dominante en un grupo de macacos tiene un paso altivo, con la cola permanentemente enhiesta, lo que visibiliza su rango. Los

machos a menudo exhiben su armamento, como garras, cuernas o caninos. Los machos humanos no son una excepción. Incluso la inclinación de la cabeza, hacia arriba o hacia abajo, afecta a la percepción de la dominancia. Los hombres enfadados levantan los puños mientras sacan pecho para mostrar sus pectorales. En una escena de película típica, un hombre sentado es insultado por otro que está de pie, a lo que el primero responde levantándose para poner de manifiesto que es mucho más alto, mientras pregunta: «¿Me ha llamado idiota?». Esto invierte instantáneamente las tornas. Todos somos exquisitamente conscientes del tamaño corporal masculino, incluso los que no somos dados al postureo y la intimidación. Como muchos hombres, me repele el comportamiento machista, pero esto no significa que no lo tenga en cuenta. Todo hombre aprende a contrarrestarlo, mitigarlo o desactivarlo.<sup>15</sup>

Poco después del cambio de voz, los chicos comienzan a adquirir potencia muscular, hasta el punto de que apenas se dan cuenta de lo que está ocurriendo con sus cuerpos. El proceso es tan rápido que al poco tiempo son capaces de hacer alardes de fuerza que pocos meses antes eran impensables. Un caso divertido le ocurrió a un amigo mío de la universidad que era más alto que yo. Un día estábamos hablando mientras entrábamos en un aula. Después de sentarnos juntos, ambos nos quedamos mirando con asombro el pomo de la puerta que llevaba mi amigo en la mano. No era algo que tuviera por costumbre hacer. Volvimos la vista hacia la puerta por la que habíamos entrado, y comprobamos que faltaba el pomo. Debí de arrancarlo al entrar sin darme cuenta. Así es como los chicos adquieren conciencia de su fuerza física.

La fuerza muscular constitucional es una excepción palmaria a la regla general de que las diferencias de género son graduales y solapadas. Según un estudio estadounidense, más de dos de cada tres hombres pueden levantar cincuenta kilos directamente del suelo, mientras que solo una de cada cien mujeres puede hacer lo propio.

Otro estudio alemán midió la fuerza de agarre de hombres y mujeres jóvenes y encontró que el 90 por ciento de las mujeres está por debajo del 95 por ciento de los hombres. ¿Podría explicarse esta diferencia por el entrenamiento? Está claro que no, porque incluso atletas femeninas de élite, considerablemente más fuertes que la mayoría de las otras mujeres, quedaron por detrás de los hombres. La atleta femenina más fuerte de este estudio solo pudo igualar la fuerza del varón medio no entrenado.<sup>16</sup>

Las diferencias de fuerza muscular son una parte esencial de las interacciones masculinas, siempre en segundo plano y a veces en primer plano. Los primates machos efectúan deliberadamente alardes de fuerza, como sacudir un árbol, lanzar cosas o aporrear ruidosamente un tronco vacío, todo para avisar a todo el mundo de su vigor y fortaleza. Una vez vi a un chimpancé salvaje, un macho alfa, efectuar una exhibición extraordinaria durante la cual se dedicó a arrancar rocas grandes del suelo y echarlas a rodar pendiente abajo del cauce de un río, con gran estruendo. Hacía ver que aquello era pan comido para él, pero las rocas eran tan enormes que los otros machos no pudieron igualarle a pesar de sus esfuerzos. Estoy seguro de que captaron el mensaje.

La matriz masculina alcanza hasta la vejez, momento en que cambia de naturaleza. Analizando veinte años de datos procedentes del Parque Nacional Kibale, en Uganda, Alexandra Rosati y otros colaboradores descubrieron una red de mayores en los chimpancés salvajes. En sus años crepusculares, cuando ya tienen alrededor de cuarenta años, los machos se limitan cada vez más a relaciones positivas libres de tensiones. Se vuelven más selectivos con los compañeros de acicalamiento, centrándose en un puñado de amigos favoritos, y pierden interés en los falsos amigos. Algunos de los amigos que les quedan son hermanos, pero la mayoría no son parientes.<sup>17</sup>

Una selectividad similar se da en nuestras sociedades, en las que los mayores pasan cada vez más tiempo con menos amigos. El círculo social menguante de los mayores

se ha atribuido al sentido humano de la mortalidad. Sabedores de que están en el tramo final de su vida, los hombres atienden más a sus contactos más significativos y no pierden tiempo con relaciones negativas. Como es habitual, sin embargo, esta explicación sobrestima el papel de la cognición en los asuntos humanos. Tenemos que reconsiderarla, ahora que sabemos que los antropoides de edad avanzada muestran la misma tendencia. Hasta donde sabemos, ellos son ajenos al inminente final de sus vidas.

Mi explicación favorita es que tanto los hombres como los chimpancés macho se endulzan con la edad y la disminución de los niveles de testosterona. Cuando son jóvenes y altamente competitivos, forjan amistades por su valor político. Pero cuando se hacen mayores este valor pasa a un segundo plano y dejan de juzgar a los compañeros por su utilidad. Los hombres de la tercera edad se reúnen únicamente para divertirse y relajarse, un lujo con el que los más jóvenes solo pueden soñar.

De las cuatro tendencias altamente desarrolladas en ambos géneros de nuestra especie —la vinculación y la competencia masculinas, y la vinculación y la competencia femeninas—, de la última es de la que menos sabemos. La competencia femenina se ha minimizado y negado hasta tal punto que la primatóloga Hrdy se lamentó de que «la competencia entre las hembras se ha documentado en todas las especies primates bien estudiadas salvo una: la nuestra».<sup>18</sup>

En la naturaleza, la competencia femenina por el alimento es omnipresente, por la sencilla razón de que una hembra no puede criar a su prole sin una nutrición suficiente. Una segunda razón para la rivalidad femenina surgió cuando nuestros ancestros masculinos comenzaron a contribuir a la familia. Una vez nuestro linaje incorporó el vínculo de pareja y el cuidado paternal, las hembras comenzaron a rivalizar por los mejores partidos del mercado sexual. El resultado es que los celos y la

competencia marcan a las chicas y mujeres tanto como a los chicos y hombres, aunque cada género libre estas batallas con armas diferentes.<sup>19</sup>

La ilusión de la hembra humana bondadosa y pacífica se está resquebrajando. Ahora reconocemos, por ejemplo, que el acoso escolar no es solo cosa de varones. Contabilizando las peleas en el patio del colegio, un equipo finlandés liderado por la psicóloga Kirsti Lagerspetz observó menos incidentes entre niñas que entre niños. Pero cuando estimó el número de peleas preguntando directamente a los escolares al final de la jornada, se encontró con una sorpresa: ambos géneros reportaban cifras similares. Esto significa que la mayoría de los conflictos entre chicas son invisibles al ojo desnudo. A diferencia de las peleas físicas de los chicos, las chicas recurren a la agresión indirecta y la manipulación, como la difusión de rumores falsos o el tratamiento de «no me hables». Con la llegada de los medios digitales, estas tácticas no han hecho más que intensificarse.<sup>20</sup>

En las últimas dos décadas han comenzado a publicarse libros con títulos como *Odd Girl Out: The Hidden Culture of Aggression in Girls*, o *Queen Bees and Wannabes*. Estos libros detallan el aislamiento social, los comentarios sarcásticos y las notas despectivas que se dedican las chicas unas a otras en su intensa rivalidad por los amigos y la popularidad.<sup>21</sup> La autora canadiense Margaret Atwood contrastó los tormentos entre las chicas con la competencia más franca entre los chicos. La protagonista de su novela *Ojo de gato* se lamenta así:

Pensé en contárselo a mi hermano [mayor] y pedirle ayuda. Pero ¿contarle qué, exactamente? No tengo ojos morados ni narices sangrantes de los que informar: Cordelia no hace nada físico. Si se tratara de chicos que acosan o fastidian, sabría qué hacer, pero los chicos no me hacen sufrir así. Contra las chicas y sus indirectas, sus cuchicheos, estaría indefenso.<sup>22</sup>

Mi interés aquí no es tanto la prevalencia del conflicto entre las chicas en comparación con los chicos como la

gestión del conflicto. Si tanto chicos como chicas pasan la mayor parte de su tiempo con los de su género y se vinculan con ellos, también deben tener maneras efectivas de gestionar la competencia. No obstante, a las chicas parece afectarles más profundamente, porque su discordia perdura más. Preguntados por Lagerspetz sobre la duración de sus enfados, los chicos pensaban en términos de horas, mientras que las chicas estimaban que podía ir desde un minuto hasta el resto de su vida.<sup>23</sup>

Los chicos son animales de manada que dan importancia a la lealtad y la solidaridad, mientras que las chicas entablan amistades individuales en serie. Estas amistades son más íntimas y personales que las de los chicos, pero también son más frágiles. Se ha documentado que en general no duran mucho, y su final puede ser doloroso y enconado. La exclusión social es una táctica típicamente femenina. Aunque los chicos se pelean continuamente, esto raramente perturba sus amistades o incluso sus juegos. A los chicos les encanta debatir sobre las reglas del juego tanto como el juego mismo. Entre las chicas, en cambio, las peleas tienden a terminar con sus juegos.<sup>24</sup>

Es difícil encontrar información sobre la manera en que los adultos evitan que sus rivalidades arruinen sus relaciones. Todo lo que sabemos es que a las mujeres les molesta profundamente la competencia y les cuesta superarla. Por ejemplo, cuando compiten jugadores del mismo género —ya sea en una pista de tenis o en un laboratorio—, al final del enfrentamiento las mujeres intercambian menos abrazos y apretones de manos que los hombres. Las mujeres se distancian más de sus adversarios. «No es nada personal» es un comentario típicamente masculino tras un partido o intercambio duro.<sup>25</sup>

Nada de esto hace a las mujeres menos sociables y cooperativas que los hombres. Puede que simplemente las mujeres encuentren un equilibrio diferente entre los beneficios de las relaciones estrechas y el coste del conflicto. Los hombres intiman menos entre sí, lo que

contiene el daño en caso de conflicto, mientras que las apuestas de las mujeres son más altas. Como mi parecer sobre este contraste se inspira en el estudio de la gestión de los conflictos en los chimpancés, permítaseme explicar primero estas observaciones antes de volver a las diferencias de género humanas.

Tras el baño de sangre en el zoo de Burgers que relaté en la introducción, decidí dedicar mi investigación al asunto de la pacificación. Tras contemplar las consecuencias trágicas de su fracaso, quería saber más de la reconciliación, un comportamiento que yo mismo había descubierto unos años antes.

La reconciliación es un fenómeno contraintuitivo que vuelve a unir dos partes antes antagonistas. Uno esperaría que los chimpancés enemistados se mantengan tan apartados unos de otros como puedan, pero hacen justo lo contrario. Los que han sido oponentes se buscan activamente. Una de las primeras entre los miles de reconciliaciones que he presenciado me pilló por sorpresa. Poco después de una confrontación, dos machos rivales fueron uno al encuentro del otro caminando sobre dos piernas, con el pelo totalmente erizado, lo que les daba una apariencia imponente. Los dos machos se miraban fijamente con una expresión tan feroz que yo estaba seguro de que estaban a punto de reanudar sus hostilidades. Pero entonces se besaron y abrazaron, y se tomaron su tiempo lamiendo las heridas que se habían infligido.<sup>26</sup>



Una hembra chimpancé (derecha) y el macho alfa se reconcilian con un beso en la boca tras un conflicto.

La definición de *reconciliación* (una reunión amistosa entre antiguos oponentes no mucho después de una pelea) es sencilla y fácil de aplicar en el campo. Pero las emociones que están detrás de este comportamiento son difíciles de precisar. Lo mínimo que ocurre —y esto ya es más que notable— es que las emociones negativas, como la agresividad y el miedo, se vencen para pasar a una interacción positiva, como un beso. En los chimpancés esta transición es notablemente rápida, como si accionaran un conmutador mental de hostil a amigable. Los seres humanos también somos maestros en el uso de este conmutador emocional. Lo hacemos a diario en un entorno propicio al conflicto donde necesitamos cumplir objetivos juntos. Tenemos que suprimir nuestros malos sentimientos, o dejarlos atrás. Y si llegan a aflorar, necesitamos arreglar las cosas después. Experimentamos la transición de hostilidad a normalización como perdón. Esta emoción se presenta a veces como algo exclusivamente humano, incluso religioso («poner la otra mejilla»), pero quizás sea natural en todos los animales sociales.

Tuvieron que pasar dos décadas antes de que los primatólogos pudieran confirmar este fenómeno en los chimpancés salvajes. Aunque menos habitual que en



cautividad, la reconciliación parece funcionar igual en la naturaleza. Después de cientos de estudios animales, constatamos lo extendida que está. Se ha documentado en todos los mamíferos sociales, desde las ratas y los delfines hasta los lobos y los elefantes. Cada especie lo hace a su manera: algunas se acicalan y gruñen suavemente, y otras se entregan al frotamiento genital. De hecho, la reconciliación tras las peleas es tan universal y sus beneficios son tan obvios que hoy nos sorprendería encontrar un mamífero social donde *no* exista. Nos preguntaríamos cómo mantienen la cohesión de sus grupos.<sup>27</sup>

Los chimpancés machos se reconcilian con más facilidad que las hembras. En el zoo de Burgers se estimó que las peleas masculinas acababan en reconciliación el 47 por ciento de las veces, mientras que las hembras se reconciliaban solo el 18 por ciento de las veces. Estos porcentajes están corregidos según el índice de conflictividad, que es mayor entre los machos. Las peleas entre macho y hembra seguidas de reconciliación se sitúan en algún punto intermedio. Los machos llevan sus tensiones debajo de la manga. Si uno se enfada porque su compadre hace algo que no le gusta, como invitar a una hembra sexualmente atractiva a copular con él, inmediatamente señala su enojo. Si el otro no se pliega a su voluntad, la cosa puede acabar en confrontación. No obstante, las más de las veces se reconcilian pronto. Esto ocurre incluso entre rivales. Los machos son oportunistas y siempre están entablando y rompiendo coaliciones, lo que implica que incluso su mayor rival hoy puede convertirse en aliado mañana, y viceversa. Mantienen abiertas todas las opciones.<sup>28</sup>

A veces los chimpancés machos desarman a sus rivales adoptando una actitud de desenfado y diversión, manifestada en expresiones faciales de risa y carcajadas roncadas. Como nosotros, recurren a este comportamiento para aliviar tensiones. En una escena típica, tres machos adultos efectúan impresionantes cargas de exhibición. Se

balancean de rama en rama, lanzan objetos y golpean superficies retumbantes. En esta situación potencialmente explosiva, los nervios de todos se ponen a prueba. Pero cuando se van de la escena, uno de ellos sigue sigilosamente a otro para agarrarle la pierna mientras se ríe de manera audible. El macho apresado intenta zafarse, pero ahora también está riendo. El tercer macho se suma al juego, y en poco tiempo los tres grandes machos están retozando, pinchándose unos a otros en los costados y soltándose literalmente el pelo.

Estas escenas son impensables entre las hembras. Ellas tienen muchos menos conflictos abiertos, pero los que tienen parecen más intensos. Sus peleas no son más físicas ni más peligrosas, pero quizás sí más extenuantes desde el punto de vista emocional. El motivo de una confrontación a menudo permanece oscuro. Dos hembras se encuentran y todo parece ir bien, pero de pronto comienzan a gritarse. Como observador, no tengo ninguna pista del desencadenante de la pelea. Su inicio súbito me hace especular que algo se ha estado cociendo bajo la superficie, quizás durante días o semanas, y que acerté a estar presente cuando el volcán entró en erupción. Estas erupciones son raras entre los machos, que señalan su hostilidad y sus desacuerdos de manera abierta y sencilla a través de la piloerección. Las cosas siempre se «hablan» de una manera u otra. Incluso si la agresión finalmente estalla, al menos el aire está limpio.

Otra diferencia es que durante las peleas severas entre hembras, ambas partes descubren los dientes y gritan. Esta vocalización estridente y penetrante tiene muchos matices, desde la queja hasta la protesta, pero siempre indica miedo y angustia. Es el equivalente del llanto sin lágrimas humano. Ver esta expresión en ambos contendientes resulta extraño en comparación con los machos, donde señala al perdedor. El macho que tiene las de ganar se agranda y mantiene los labios firmemente apretados, mientras que su oponente grita de miedo y trata de escabullirse. Las peleas femeninas no exhiben la misma simetría. A menudo es

difícil apreciar quién ganó, y sus peleas raramente cambian el orden jerárquico. Las confrontaciones femeninas no son por el rango, y ambas partes gritan angustiadas.

Dado que solo uno de cada cinco conflictos femeninos acaba en reconciliación, se puede decir que las hembras están más profundamente afectadas y menos dispuestas a olvidar sus desacuerdos que los machos. En libertad las hembras tampoco suelen reconciliarse tras las peleas. Tienden a dispersarse, lo que hace que los problemas se resuelvan por sí solos. No es que las hembras sean incapaces de reconciliarse. Cuando la dispersión está bloqueada, como en las relativamente atestadas colonias de los zos, la reconciliación femenina puede ser más habitual. Las hembras sí se reconcilian, pero solo si tienen que hacerlo.<sup>29</sup>

Para los machos, la dispersión no es una opción, ni siquiera en la selva. Los machos defienden conjuntamente un territorio contra los vecinos, lo que implica que deben permanecer unidos bajo cualquier circunstancia. A menudo también tienen otros intereses compartidos, como sus alianzas políticas y sus partidas de caza. En general, la reconciliación está ligada a la importancia de las relaciones sociales. Esta idea, conocida como *hipótesis de la relación valiosa*, se ha contrastado una y otra vez y se ha confirmado en primates y otros animales. En consecuencia, la reconciliación es más frecuente entre partes que tienen mucho que perder si las tensiones se prolongan. Dado que los chimpancés machos dependen más unos de otros que las hembras, para ellos es primordial restablecer los lazos.<sup>30</sup>

Por otro lado, todas las hembras de chimpancé están entregadas a sus familias y tienen un par de amigas leales. Necesitan proteger esas relaciones y lo hacen mayormente evitando el conflicto. Esta es mi hipótesis de pacificación/mantenimiento de la paz: los machos tienen más capacidad para hacer las paces una vez que el conflicto ha estallado, mientras que las hembras tienen más capacidad de mantener la paz a base de suprimir el conflicto. Dado que los machos pasan con facilidad de las peleas a las

reconciliaciones, no se lo piensan dos veces a la hora de enfrentarse. Las más de las veces el enfrentamiento no es gran cosa. Para las hembras, en cambio, el conflicto parece emocionalmente perturbador y casi imposible de dejar atrás. El daño es tan grande que adoptan una actitud preventiva. Se cuidan de llevarse bien no solo con las hembras cercanas, sino también con las rivales. No tienen necesidad de iniciar una pelea por un tema menor. Pero si la pelea es inevitable, las hembras dejarán que la agresión siga su feo curso.

En el zoo de Burgers, a menudo me encontraba a *Mama* y *Kuif* acicalándose como si el tiempo se hubiera parado. Fueron las mejores de las mejores amigas durante cerca de cuatro décadas. Nada podía romper su vínculo. Recuerdo periodos en los que, durante las luchas de poder masculinas, *Mama* favorecía a un contendiente y *Kuif* a otro. Me maravillaba su manera de actuar, como si no se hubieran enterado de la dolorosa elección de la otra. Durante las conmociones políticas, *Mama* daba un amplio rodeo para evitar encontrarse cara a cara con su amiga, que se había unido al enemigo. Dada la incontestable condición de hembra alfa de *Mama* y su furia hacia las hembras que no la secundaban, su indulgencia con *Kuif* era una sorprendente excepción. Nunca vi la más mínima disputa entre ellas.

En lo que respecta a la aptitud cooperativa de las mujeres, una comparación mejor que el chimpancé podría ser el bonobo. Las hembras de esta especie constituyen hermandades para poner freno a la violencia masculina. Sus lazos son de crucial importancia para ellas, y por eso dedican tanto tiempo al acicalamiento mutuo. Esto también se refleja en la reconciliación tras las peleas. En los bonobos ningún sexo es más conciliador que el otro, y las reuniones tras los conflictos entre hembras son comunes. Las hembras hacen las paces pronto y sin complicaciones, a menudo a través de un intenso contacto sexual. Dos hembras que estaban gritándose y golpeándose pasan sin más a iniciar un frotamiento genito-genital, y se acabó. Este cambio puede

ocurrir en medio de una pelea, lo que hace que uno se pregunte cuán profunda era en realidad su animosidad. Los rencores que se guardan las chimpancés están en gran medida ausentes entre las hembras de bonobo.<sup>31</sup>

El valor de las relaciones dicta la necesidad de gestión del conflicto. Por eso el manejo del conflicto por cada sexo es diferente en los antropoides con vinculación masculina y en los matricéntricos. Si las tendencias conciliadoras están conformadas por la evolución biológica, piénsese en las posibilidades adicionales abiertas a la evolución cultural. Somos el único homínido donde la vinculación masculina y la femenina están equilibradas, y además somos los más flexibles culturalmente.

La hipótesis de pacificación/mantenimiento de la paz también es aplicable a nosotros. Después de todo, nuestro estilo de gestión de conflictos se parece al de los antropoides con vinculación masculina. Tanto en nuestra especie como en los chimpancés, los machos son el sexo más combativo, pero también los que antes suavizan las cosas. Y en ambas especies las hembras tienen aversión al conflicto. Les afectan profundamente las animosidades y les cuesta enterrarlas. Se ha comprobado que las mujeres rumian más y durante más tiempo las relaciones problemáticas que los hombres.<sup>32</sup>

Hay indicios de que muchas mujeres experimentan más ansiedad y malestar que los hombres ante los conflictos en el trabajo. Sin duda es por esto por lo que se esfuerzan en mantener la armonía, aunque solo sea en la superficie. Se mantienen apartadas de las personas conflictivas, evitan situaciones que puedan suscitar desacuerdos interpersonales, y restan importancia a los problemas que surgen. Si esto resulta imposible, lo siguiente es envolver las críticas en un lenguaje diplomático que les reste acritud. No es que esto sea siempre fácil. La evitación del conflicto consume energía emocional. Así, en entornos tensos en los que no pueden alejarse de determinadas situaciones o

personas, se sabe que las mujeres sufren más desgaste y depresiones que los hombres.<sup>33</sup>

Que las mujeres deben ser expertas en el mantenimiento de la paz queda claro en las amistades que disfrutan y en sus empresas de colaboración, como los grupos de madres, los grupos de preparación de comida, los clubes de lectura, los coros y similares. Un número creciente de empresas tiene también mujeres al frente y/o personal mayoritariamente femenino. La cooperación femenina tiene una larga historia en nuestra especie. En las tribus de cazadores-recolectores, las mujeres salen en grupos pequeños a recoger frutos y nueces en la sabana o la selva. También crían a sus niños juntas. Es difícil sobrestimar la importancia del cuidado colectivo de la prole en una especie donde los neonatos tienen cerebros cuyo tamaño es solo un tercio del cerebro del adulto. Nuestros infantes son excepcionalmente vulnerables y dependientes. Hrdy nos caracteriza como «criadores cooperativos», en el sentido de que, desde una edad temprana, nuestros bebés son llevados, alimentados y entretenidos por muchos individuos diferentes. En esto nos apartamos radicalmente de nuestros compañeros antropoides, cuyas madres mantienen a sus bebés cerca de ellas mucho más tiempo. Nuestra especie siempre ha reconocido la responsabilidad social comunitaria de la crianza de los hijos, que exige una red multigeneracional de mujeres, niñas y hombres.<sup>34</sup>

Para mí, una gran imagen de la cooperación femenina fue la final de la Copa del Mundo femenina de 2019, que vi con lealtades divididas, ya que los contendientes eran Estados Unidos y Holanda. Las estadounidenses ganaron merecidamente, pero lo que más me llamó la atención fue el espíritu de equipo de las jugadoras. Me encantaría saber cómo funcionan estos equipos de alto nivel entre bastidores, para entender mejor la gestión de los conflictos femeninos. En el fútbol no se trata solo de quién marca los goles, sino también de quién hace las asistencias. Lo bien que un equipo pasa el balón delante de la portería demuestra lo mucho que valora el colectivo. El hecho de que los

jugadores se cedan las oportunidades de gol requiere generosidad y solidaridad, que ambos equipos demostraron al más alto nivel.

En algunos entornos laborales, como los hospitales, las mujeres están en mayoría. El único estudio que he llevado a cabo sobre el comportamiento humano tuvo lugar en los quirófanos, donde se dan situaciones de olla a presión que requieren una coordinación intensa. Me involucré a través de un anestesista que había leído *La política de los chimpancés*. Me dijo que lo que ocurre en el quirófano se parece mucho, con machos que se disputan la posición, una jerarquía inexpugnable y un microcosmos de intercambio social humano, incluidos los arrebatos de ira. Los conflictos en el quirófano son muy problemáticos, dado que hay vidas en juego. Según una impactante estimación, los errores médicos son responsables de unas cien mil muertes evitables solo en Estados Unidos. Los equipos de cirugía son una parte esencial de la ecuación, y los signos de su disfunción están por todas partes.

Por ejemplo, en un hospital estadounidense, un cirujano estaba tan descontento con un instrumento que le había pasado un técnico que lo golpeó, rompiendo el dedo del técnico. Se le instó a que fuera a un curso de control de la ira.<sup>35</sup> Otro hospital suspendió a otro cirujano por conducta poco profesional, que incluía gritar blasfemias al personal. Y otro hospital tuvo que cerrar temporalmente su departamento de cirugía porque un jefe «tirano» había creado un clima de miedo que ahuyentaba al personal. Las quejas sobre cirujanos iracundos y arrogantes son habituales, y los incidentes conflictivos se dan en todas partes. Los hospitales, naturalmente, se preocupan por sus responsabilidades.

La administración de más alto nivel de nuestro gran hospital universitario concedió a mi equipo permiso para documentar lo que ocurre dentro de sus quirófanos. Los estudios anteriores se basaban en su mayoría en cuestionarios, preguntando al personal del hospital cómo habían ido las cosas durante una operación. Si bien este

método es conveniente para los investigadores, está abocado a producir información errónea. Si preguntas a cualquiera por un conflicto que ha ocurrido, la culpa siempre es de otro. Es casi imposible obtener una descripción ecuánime. Me pareció que debíamos estudiar a las personas en el quirófano como estudiamos a los primates: mediante la observación.

No se nos permitió filmar, y narrar las observaciones habría llamado la atención, así que cada mañana Laura Jones, antropóloga médica con años de experiencia hospitalaria, entraba en un quirófano preasignado. Se sentaba discretamente en un pequeño taburete en un rincón y tomaba notas. Había confeccionado un amplio conjunto de códigos de comportamiento que le permitían introducir en una tableta cada interacción observada. Al final, Laura registró más de seis mil intercambios sociales en el curso de doscientos procedimientos quirúrgicos.<sup>36</sup>

Aunque el equipo está ahí para la operación, a veces pasan ocho horas o más juntos en una sala relativamente pequeña, y muestran una amplia variedad de comportamientos. La mayoría de sus interacciones sociales no tienen nada que ver con el procedimiento médico en sí. En los quirófanos se oye música (seleccionada por el cirujano) mientras los miembros del equipo cuchichean, flirtean, bromean y ríen, hablan de deportes y política, intercambian noticias, enseñan fotos de mascotas, bailan y cantan, y se irritan o enfadan. Por fortuna, los pacientes permanecen ajenos a la incontenible sociabilidad humana que se desarrolla a su alrededor. Laura registró conflictos en aproximadamente un tercio de las operaciones, pero los serios (con lanzamiento de utillaje o arrebatos de violencia) representaban solo un 2 por ciento.





Nuestro estudio de las interacciones humanas en el quirófano reveló que el género afecta al conflicto y la cooperación de maneras paralelas al comportamiento primate.

La mayor parte de las críticas van de arriba abajo en la escala desde el cirujano hasta la enfermera de quirófano, pasando por el anestesista y la enfermera circulante. Raramente van de abajo arriba. He oído quejas por la estricta jerarquía en los quirófanos, pero no puedo imaginar una alternativa. No me gustaría estar bajo el bisturí mientras un equipo democrático se toma su tiempo para debatir cada decisión crítica. La acción rápida exige un equipo estratificado. El cirujano es el individuo alfa en la sala. Él o ella es quien recibirá los elogios si todo va bien o cargará con la culpa si algo va mal.

En lo que respecta a los géneros, en los quirófanos no hay diferencia en cuanto a jerarquía. No pudimos detectar diferencias de comportamiento entre cirujanos y cirujanas. Habiendo leído sobre los estilos de liderazgo diferentes de mujeres y hombres, esperábamos que los hombres fueran más autoritarios y las mujeres más solidarias y amables. Puede que los propios cirujanos, o quienes los evalúan, piensen así, pero si vamos al comportamiento observable, todos los cirujanos actuaban de la misma manera. Ambos géneros asumían el mando por igual y exhibían los mismos modales.

Sí que había una diferencia en cuanto a la composición de los equipos por géneros. En términos de interacciones amistosas y cooperación, los equipos mayoritariamente masculinos funcionaban peor que los mayoritariamente femeninos. Esto puede deberse al comportamiento bullanguero de los hombres cuando se juntan. Aún más fascinantes eran las interacciones entre el individuo alfa y el resto del equipo según el género. Cuando un cirujano varón trabajaba en una sala llena de mujeres, evaluamos un nivel de cooperación mayor que cuando estaba rodeado de varones. Y cuando una cirujana trabajaba en una sala llena de hombres, había más cooperación que cuando estaba rodeada de mujeres. Contabilizamos el doble de conflictos si el género del individuo alfa coincidía con el de la mayoría del personal de quirófano. Dado que el cirujano establece el tono de las interacciones, esto es lo que cualquier primatólogo habría previsto. La posición alfa siempre es más significativa dentro de cada género. Los individuos alfa sienten la necesidad de subrayar su estatus especialmente frente a los miembros de su propio género, por lo que pueden ser más duros con ellos. Esto también sugiere que una matriz femenina similar a la masculina dirige la atención de las mujeres. Mi amigo anestesista tenía razón: el quirófano se parece a una reunión de monos.

El trabajo productivo en equipos de género mixto requiere garantías de igualdad culturales. Los hombres tienen que respetar a las mujeres en el puesto de trabajo, y la sociedad debe ofrecer igualdad de oportunidades para carreras especializadas, como la de cirujano. Sabemos cuánto tiempo ha costado llegar hasta aquí, y lo frágiles que siguen siendo estas garantías, pero los días de cirujanos varones dominando una sala llena de enfermeras se han terminado. A pesar de nuestra larga historia evolutiva de cooperación entre individuos del mismo género, los equipos mixtos funcionan perfectamente.

Cuando se trata de la interacción entre géneros en el caso

humano, un último rasgo sexualmente dimórfico digno de consideración es la voz. Somos una especie verbal, y la voz es sumamente importante para nosotros. Y aquí no me refiero al contenido de lo que decimos, sino a cómo lo decimos, con qué volumen y con qué timbre de voz.

Estamos tan sintonizados con las voces que nos sirven como identificadores individuales. También lo hacen en otros animales. El tiempo que una voz permanece en la memoria de un chimpancé me sorprendió un día que visité una instalación de primates en Texas. Mis anfitriones me informaron de que allí estaba *Lolita*, una chimpancé que había conocido hacía más de una década y que no había vuelto a ver. Fui a verla, pero llevaba puesta una mascarilla. Me acerqué a la zona donde pasaba el tiempo con los demás y no me reconoció, pues solo se me veían los ojos. Su reacción fue nula. Pero al oír mi voz todo cambió. Fue decirle «hola» en holandés, y *Lolita* corrió hacia mí con gruñidos de saludo entusiastas.

No tengo la voz grave y resonante de muchos hombres: mi voz natural es más bien débil y aguda. Pero puedo hacer que suene más grave sin mucho esfuerzo y hacerme oír alto y claro. La naturaleza ha proporcionado esta ventaja a los varones alargando su laringe. Las personas son sensibles al tono de voz, como cuando oímos a un perro detrás de una puerta y distinguimos enseguida si es un shih tzu o un san bernardo: cuanto más grande es el perro, más larga es su laringe, y, por tanto, más pleno es su ladrido. Cuando digo que la «naturaleza» ha dado a los hombres esta ventaja, me refiero a que la voz masculina no tendría por qué sonar tan grave como lo hace. Impulsada por la testosterona, la laringe desciende en la pubertad en los chicos pero no en las chicas. Este descenso, que causa el cambio de voz, señala el aumento de la fuerza corporal masculina. Pero como la laringe masculina es un 60 por ciento más larga que la femenina, mientras que la estatura media masculina es solo un 7 por ciento mayor que la femenina, esto quiere decir que los varones tienen una laringe excesivamente larga. El timbre de la voz masculina humana es mucho más

bajo de lo que cabría esperar basándose únicamente en el tamaño corporal.<sup>37</sup>

Las mujeres pueden intentar tomar prestado el efecto intimidante de una voz grave, pero salvo una minoría que la posee de manera natural, corren el riesgo de sonar forzadas. Esto le ocurrió a la ahora caída en desgracia directora general de Theranos, Elizabeth Holmes, cuya curiosa voz fue criticada hasta la saciedad en internet. Descrita en *The Washington Post* como «un barítono profundo, con una inflexión de surfista, una pizca de alergia estacional y un toque robótico», su voz parecía ridículamente grave para una mujer. Después de que se descubriera que era una artista de la estafa que engañó a los inversores de Silicon Valley, muchos se convencieron de que su voz grave era tan falsa como su producto. Tal vez la cultivó para transmitir edad y experiencia, a la par de los colegas masculinos de mayor edad de los que se rodeó, como el exsecretario de Estado Henry Kissinger, el hombre con la voz más grave que conozco. Según algunos colaboradores, Holmes no siempre podía mantener su voz adoptada. Se decía que en los cócteles de pronto se le escapaba una voz chillona que sonaba más natural.<sup>38</sup>

Solo hay una categoría de personas que conoce de primera mano el tratamiento típico que reciben ambos géneros en la sociedad. Muchas personas transgénero han vivido durante años como un género diferente de aquel con el que se identifican. Su transición suele implicar un cambio de vestimenta y peinado, pero también de cuerpo y voz. Por ello conocen las dos caras de la moneda. Sus experiencias, documentadas en relatos personales informales, confirman los peores estereotipos sobre la posición de los géneros en la sociedad. Es como un balance entre las ventajas de ser hombre o mujer. En comparación con su vida anterior, las mujeres transexuales disfrutaban de un aumento de la consideración, pero sufren un descenso de respeto. Los hombres transexuales, por el contrario, disfrutaban de más respeto, pero encuentran menos consideración.

Después de su transición, las mujeres trans reciben un

trato más amable y servicial que cuando eran hombres. La gente les sonríe en los espacios públicos, les aguanta la puerta y les sube las maletas a los compartimentos para el equipaje en los aviones. Los transeúntes se interesan por ellas si parecen estar sufriendo o tener un problema. La sonrisa —una antigua señal de apaciguamiento primate— se les dirige con más frecuencia y facilidad que antes. Pero el aumento de la gentileza tiene un precio. Refleja la visión de las mujeres como seres vulnerables y dependientes, lo que significa que no se las toma tan en serio. Sus voces se ignoran en las reuniones y se las aparta a codazos en el metro. Un hombre que camina hacia ellas espera que le cedan la acera. Cuando algunas intrépidas mujeres han puesto a prueba esta dinámica negándose a ceder el paso a los hombres que vienen de frente, el resultado han sido numerosas colisiones.<sup>39</sup>

Los hombres trans informan justo de lo contrario. De repente echan en falta la amabilidad, las sonrisas y las cortesías cotidianas a las que estaban acostumbradas como mujeres. Ahora se les trata como seres autónomos capaces de defenderse por sí mismos. Sin nadie que se interese por su bienestar, reciben el mensaje: *Ahí te las apañes*. Un hombre trans tuvo un duro despertar cuando salió de casa por primera vez en su estrenada personalidad masculina: «Cuando una mujer entró en unos grandes almacenes delante de mí y simplemente dejó que la puerta se cerrara tras ella, me dio en las narices».<sup>40</sup>

Por otro lado, ser visto como un hombre otorga autoridad instantánea. El hombre trans entra en un mundo de errores minimizados y éxitos amplificados. De pronto su opinión importa. Thomas Page McBee tenía un cuerpo andrógino y un cutis lampiño que desconcertaba a sus colegas profesionales hasta el punto de que le pidieron que se alejara de los clientes importantes para no confundirlos. Todo eso cambió tras su transición:

La testosterona hizo mi voz más baja. Realmente baja. Tan baja que es casi imposible oírme en un bar ruidoso o en una reunión cacofónica. [...] Pero cuando hablo, la gente no se limita a

escuchar: se sumerge. Mantienen la mirada fija en mi boca, o en sus propias manos, como si quisieran librarse de cualquier distracción más allá de mis poderosas palabras.[41](#)

La primera vez que notó que todo el mundo se fijaba en sus labios, McBee se sorprendió tanto que no pudo acabar su frase. Pero el público esperó pacientemente a que continuara. Si hubiera sido una mujer, la gente podría haber saltado, pero los hombres se toman un respiro. Es más, los hombres explotan su voz hablando alto, por encima de las mujeres. Parece que no escuchan a las mujeres, y las interrumpen en mitad de la frase.

Nada de esto es justo, por supuesto. Peor aún, ni siquiera es inteligente. ¿En qué ayuda a la toma de decisiones sensatas que las opiniones se prioricen por el timbre de la voz que las expresa? Es una tendencia ridícula para una especie inteligente como la nuestra. Permítaseme reiterar, por lo tanto, que nada de lo anterior avala estas actitudes. Por el contrario, pone de manifiesto cuán profundamente el dimorfismo sexual primate está insertado en nuestro subconsciente.

Los científicos han estudiado el impacto del timbre de voz transformándolo experimentalmente. Cuando hicieron oír voces masculinas computerizadas a oyentes adultos jóvenes, las voces graves se percibían como comunicadoras de un estatus superior. A los hombres con voz grave se les otorgaban más posibilidades de ganar una pelea (dominancia física) y también se percibían como más prestigiosos, respetados o dignos de escuchar (autoridad). En un estudio neerlandés, las mujeres jóvenes encontraban más atractivos a los hombres de voz más grave, igual que muchas mujeres prefieren a los hombres atléticos. Esto probablemente esté relacionado con el papel protector de los hombres, aunque la voz es un marcador notablemente pobre del físico. La voz solo está débilmente ligada a rasgos como el tamaño corporal o la cantidad de vello pectoral. La voz masculina probablemente adquirió su timbre más bajo como una señal de dominancia, para la que tanto varones como mujeres desarrollaron un fino oído.[42](#)

Como profesor universitario, nunca he aplicado un GenderTimer (una app que mide cuánto tiempo habla cada género), pero de haberlo hecho a lo largo de los años, sin duda habría encontrado un incremento continuado en la cantidad de tiempo que hablan las mujeres en las reuniones de facultad. Una razón es el número creciente de mujeres en la facultad, pero otra es que las reglas de interacción han cambiado. Si hay un grupo que conoce, o debería, el sesgo de género implícito es el colectivo de los profesores de psicología. La mayoría no están de acuerdo con este sesgo e intentan contrarrestar su efecto en el discurso. Ahora bien, si una mujer es interrumpida por un colega masculino, es más probable que responda con algo así como: «¡Hey, no he acabado!».

No obstante, hay estudios que indican que en entornos formales las mujeres suelen guardar silencio cuando los hombres hablan. Por ejemplo, tras un seminario académico, los hombres hacen 2,5 veces más preguntas que las mujeres. La paridad en los turnos de preguntas mejora algo si hay más mujeres en la audiencia o si es una mujer quien hace la primera pregunta.<sup>43</sup> No obstante, los hombres que pisotean el discurso de las mujeres siguen siendo un espectáculo cotidiano. Recientemente, durante un debate televisado entre los candidatos a la vicepresidencia de Estados Unidos, Kamala Harris y Mike Pence, este último no paraba de interrumpir y de hablar por encima de Harris, mientras ella se mantenía notablemente tranquila, repitiendo una y otra vez: «Estoy hablando». Pence también interrumpía a la moderadora, que se vio incapaz de contenerlo.

La curiosa realidad es que por mucho que nuestra civilización valore el intelecto, la educación y la experiencia, seguimos dejándonos influir por parámetros corporales burdos que no tienen relación con estas cualidades. Despreciamos la fuerza bruta que creemos que sustenta el orden natural, orgullosos de haber dejado atrás «la razón de la fuerza», pero seguimos siendo obstinadamente sensibles al dimorfismo sexual de nuestra

especie en cuanto a estatura, musculatura y voz. Darle la vuelta a esta situación requerirá más que un GenderTimer y nuevas reglas de debate. Un buen comienzo sería apreciar las raíces evolutivas de estos sesgos. Pero aunque nuestros compañeros primates ofrecen amplias pistas, también deberíamos considerar el potencial de nuestra especie para la modificación del comportamiento. Lo necesitaremos con urgencia si queremos construir una sociedad en la que hombres y mujeres cooperen en igualdad de condiciones.



## Crianza

## Cuidado maternal y paternal de la prole

Cualquier científico que se precie ama lo inesperado. Ahí es donde acechan las nuevas ideas. Como dijo Isaac Asimov, el novelista de ciencia ficción: «La frase más emocionante que puede oírse en ciencia, la que anuncia nuevos descubrimientos, no es “¡Eureka!”, sino “Qué curioso”».

Robert Goy, director del Centro de Primates de Wisconsin, y pionero del estudio de las hormonas en el comportamiento, una vez tenía algo curioso que contarme. Bob, que había sido un buen amigo y mentor, me miró con una chispa de picardía, como si estuviera a punto de divulgar un pequeño secreto. «¿Qué ocurre si introduces un bebé de macaco rhesus en una jaula con una hembra y un macho adultos de su especie?», inquirió, y luego respondió su propia pregunta. Si ambos adultos están familiarizados con los pequeños, pero ninguno ha visto antes a este en particular, se mostrarán reacios a tocarlo. Pero tras la incomodidad inicial, invariablemente es la hembra la que responde. Agarrará al pequeño y lo colocará sobre su vientre mientras chasquea los labios (un gesto tranquilizador). El macho apenas mirará al pequeño. Por supuesto, lo ha visto y oído, pero actúa como si no estuviera ahí. Cuanto más tiempo pase la hembra con el bebé cómodamente abrazado a ella, más somnolienta se sentirá. Sostener a un bebé tiene un efecto de cálida relajación en los primates.

Hasta aquí muy bien. Pero luego vino la siguiente pregunta de Bob. ¿Qué ocurre si se pone un bebé macaco junto a un macho adulto solitario? El macho mostrará de

entrada la misma incomodidad y vacilación, y hasta puede que se retire a un rincón. Casi todos los machos, sin embargo, acabarán haciendo lo mismo que haría la hembra. Agarrarán al bebé y se lo colocarán sobre el vientre en la posición correcta, donde pronto se calmará. Los machos también chasquearán los labios mientras sostienen al bebé con ternura, mostrándose como perfectas figuras paternas.

En otras palabras, la reacción de un macho ante una cría depende de la presencia de una hembra que ni siquiera tiene por qué ser su madre. A pesar de su dominancia, los macacos rhesus machos delegan en las hembras la asistencia a los pequeños. Lo que Bob quería significar es que si los machos no se ocupan de las crías no es porque se desentiendan de ellas, o porque no sepan cómo manejarlas, sino porque el cuidado de las crías compete a las hembras, y ellos no se entrometen. Además, han aprendido a ser cautos. Saben que asustar o lastimar a un pequeño les acarreará problemas con las hembras. Solo si un macho se encuentra con una cría gimoteando y no hay ninguna hembra en los alrededores emprenderá las acciones apropiadas para tranquilizarlo.

En la mayoría de los primates, los sexos difieren drásticamente en la cantidad de cuidados que dedican a los juveniles. Nuestra interpretación usual es que las hembras se ocupan de las criaturas y los machos no. En la jerga biológica, las hembras invierten en el crecimiento y la salud de los jóvenes, mientras que los machos se limitan a su contribución genética. A menudo parece que es así, pero ¿y si detrás de este blanco y negro encontramos tendencias que se asemejan más a matices de gris? El hecho de que en la vida real veamos una estricta división de roles, sugirió Bob, no significa que los machos carezcan de potencial como cuidadores.

Esto debe tenerse en mente a la hora de explorar el «instinto maternal», que por definición concierne a las hembras. Hay mucho que decir sobre este término, pero también mucho que debatir. Por desgracia, hablar de un «instinto» hace que los cuidados maternos parezcan el

comportamiento de un robot preprogramado. Como si toda hembra supiera de manera innata cómo manejar a su recién nacido y lo hiciera automáticamente. Esto es un gran error, como enseguida explicaré. Por otro lado, es innegable que el rol materno está ligado a la biología.

Los mamíferos aparecieron relativamente tarde en la escena evolutiva. Se separaron del linaje de los reptiles y las aves hace unos 200 millones de años, equipados con un espléndido nuevo modo de propagación: los retoños se desarrollan a salvo dentro del vientre materno y nacen vivos, aunque altamente vulnerables. Necesitan calor, protección y nutrición líquida de inmediato. La única candidata viable para satisfacer las necesidades posnatales de sus vástagos, al menos inicialmente, es la madre. A diferencia de las miríadas de animales que ponen huevos y luego se alejan caminando o nadando antes de que eclosionen, las madres mamíferas siempre están presentes cuando sus hijos vienen al mundo. Los machos pueden andar cerca también, pero eso no está garantizado. Para que algún progenitor se ocupara de las crías, la evolución no tuvo más remedio que recurrir a la hembra. La dotó de un equipo de alimentación, así como un cerebro que considera a la descendencia una mera extensión de sí misma, casi como un miembro más. En palabras de la neurofilósofa norteamericana Patricia Churchland:

En la evolución del cerebro mamífero, el alcance de *mi ser* se amplió para incluir a *mis bebés*. Al igual que una rata madura se preocupa por su propia comida, calor y seguridad, también se preocupa por la comida, el calor y la seguridad de sus bebés. Nuevos genes mamíferos construyeron cerebros que sentían malestar y ansiedad cuando los bebés se separaban de su madre. En cambio, el cerebro mamífero se sentía tranquilo y bien cuando los bebés estaban cerca, abrigados y seguros.<sup>1</sup>

Las madres mamíferas vienen equipadas con un útero, una placenta, glándulas mamarias, pezones, hormonas y un gran cerebro diseñado para la empatía y la vinculación. No obstante, su tendencia criadora no siempre se manifiesta

enseguida, sobre todo en las madres primerizas. Puede aparecer de forma fragmentaria y muy ambivalente, para luego reforzarse a base de señales olfativas, gritos de hambre y la lactancia. La mayoría de los peces y reptiles no necesitan nada de esto, incluso puede que vean a los recién nacidos como comida, pero si las hembras mamíferas no alimentan a sus retoños desde el primer día, estos perecerán. Todos descendemos de madres que llevaban a buen término el desarrollo de sus fetos, producían secreciones corporales nutritivas, y estaban dispuestas a lamer, masajear, sostener, mecer y acariciar a sus crías lo que fuera necesario para un crecimiento y desarrollo saludables.

Las crías de rata que son lamidas a menudo socializan mejor y se muestran más curiosas; las que reciben pocos cuidados, en cambio, se convierten en individuos asustadizos y nerviosos. De manera similar, los niños criados sin el contacto y el sostén de los progenitores o sus sustitutos acaban con profundos trastornos emocionales. El mundo fue testigo de este lastimoso resultado en la Rumanía de Nicolae Ceaușescu, cuyos orfanatos se conocieron como los «mataderos de almas», debido a las desastrosas consecuencias de la privación del contacto.

La vinculación de las madres con sus retoños se ha comparado con el enamoramiento. Pero esto invierte el orden evolutivo, así que mejor démosle la vuelta. El amor maternal vino antes que la variedad romántica. Hembras mamíferas de todas las formas y tamaños, desde ratones hasta ballenas, llevan millones de años dando a luz crías indefensas. Bajo la influencia de un cóctel de hormonas de estrógeno, prolactina y oxitocina, un cuerpo femenino gestante se prepara para la llegada de nueva vida. Estas hormonas agrandan el centro emocional del cerebro, la amígdala, y promueven el cuidado, la protección y la lactancia. También conocida como la «hormona del abrazo», la oxitocina es la hormona maternal por excelencia. Ayuda a inducir el parto, se libera durante la lactancia y fomenta el vínculo emocional.

Este paquete de cambios físicos es tan antiguo que el olfato sigue siendo clave, incluso en una especie altamente visual como la nuestra. El olor de la prole tiene una vía directa al cerebro de la madre, donde activa los centros del placer, casi como una droga. Las mujeres encuentran el olor de su bebé embriagador. Tampoco les molesta la caca. En pruebas a ciegas, las madres evalúan los pañales sucios de su propio bebé como menos apestosos que los bebés ajenos.<sup>2</sup>



La lactancia caracteriza a todos los mamíferos. Fomenta una conexión emocional ancestral regulada por hormonas y por la química cerebral, que es la misma en todas las especies.

Todos los demás vínculos sociales evolucionaron a caballo de esta antigua química cerebral. Esto vale para ambos géneros, incluyendo los machos paternos y el vínculo de pareja macho-hembra de algunas especies, como la nuestra. Cuando los jóvenes se enamoran, duplican la conexión madre-hijo. Se ven el uno al otro a través de gafas de color de rosa, emplean diminutivos como «nene», «chati» o «pichoncito», entablan melodiosas conversaciones poniendo voz de bebé, y se alimentan el uno al otro como si no pudieran comer por sí solos. Este estado eufórico va acompañado de niveles elevados de oxitocina tanto en la sangre como en el cerebro de los enamorados.<sup>3</sup>

El vínculo maternal es la madre de todos los vínculos.

Si la sociabilidad debe tanto al amor y los cuidados que las madres profesan a sus pequeños, quizás deberíamos mostrarles algo más de respeto. Pero los biólogos evolutivos tienden a dar esta forma de reproducción por sentada. Es esencial, por supuesto, pero también lo son la respiración y la locomoción. No hace falta tanta alharaca.

Ahora bien, es precisamente porque el cuidado maternal mamífero es ubicuo y vital por lo que pudo haber servido como crisol para la evolución de la inteligencia social. Para empezar, una madre será más eficiente en su cometido si reconoce las necesidades de su prole y sabe lo que pueden y no pueden hacer. Tiene que estar en sintonía con cada uno de los pasos o saltos de sus pequeños y ser capaz de adoptar su punto de vista. Considérese una madre orangután trasladándose por la copa de los árboles con su cría dependiente. Los orangutanes son maestros en moverse de árbol en árbol sin descender nunca al suelo. Pero, debido a la distancia entre los árboles, trasladarse de esta manera es mucho más fácil para un adulto de largos brazos que para un juvenil. Los orangutanes jóvenes a menudo se quedan bloqueados y tienen que llamar a mamá. Ella siempre vuelve cuando oye gimotear a su pequeño. Primero se balancea hasta alcanzar el árbol en el que se ha quedado

atrapada su cría, y luego tiende su propio cuerpo entre ambos árboles a modo de puente. Se aferrará a un árbol con una mano y al otro con un pie, acercándolos hasta que el juvenil haya cruzado sobre su cuerpo. Está implicada emocionalmente (las madres antropoides suelen gemir cuando oyen gemir a sus crías) y se le ocurre una solución adaptada a las capacidades de su pequeño.

Ponerse en el lugar de otro se ha considerado tradicionalmente una capacidad exclusivamente humana, pero ahora está bien documentada en antropoides y unas cuantas especies más de gran cerebro, como los miembros de la familia de los córvidos. Un estudio reciente mostró que los antropoides incluso intuyen que su percepción de la realidad podría diferir de la de otros.<sup>4</sup> También son conocidos por su *asistencia específica*, que es una asistencia basada en la apreciación de los problemas de otros. Los puentes corporales de los orangutanes son un ejemplo, pero también tenemos evidencia experimental. En el Instituto de Investigación de Primates de Japón, el primatólogo Shinya Yamamoto colocó dos chimpancés uno al lado del otro en áreas separadas. Un chimpancé tenía a su disposición siete herramientas distintas, mientras que el otro necesitaba una herramienta concreta para alcanzar golosinas o zumo. El primero tenía que mirar por una ventana la situación del otro antes de elegir el instrumento más adecuado y dárselo. Que los chimpancés llevaran a cabo esta tarea con éxito, aunque el que proporcionaba la herramienta no recibiera nada a cambio, demostraba su capacidad para percibir las necesidades específicas de otros y su voluntad de ayudar.<sup>5</sup>

Las madres chimpancés exhiben esta capacidad a diario en el Triángulo Goualougo de la República Democrática del Congo. Mientras pescan termitas, responden a las demandas de sus retoños dándoles una herramienta o dejándoles quitársela de las manos. No toda rama encontrada al azar tiene la forma y la longitud adecuadas para extraer insectos. Las herramientas elegidas por las madres son las mejores. En vez de dejar que se las arreglen solos, las madres enseñan a sus retoños, cuyas demandas anticipan

llevando herramientas extra al sitio de pesca. La enseñanza es otra forma de adopción de perspectiva ajena, pues requiere que un individuo competente aprecie la incompetencia de otro.<sup>6</sup>

Permítaseme añadir una anécdota que refleja la adopción de perspectiva bajo una luz enteramente diferente. En la estación de campo de Yerkes entablé un vínculo especial con *Lolita*, una chimpancé que era la estrella de nuestras pruebas cognitivas. Un día *Lolita* tenía un bebé recién nacido, y quise echarle un vistazo detenido. Esto resulta difícil porque un antropoide recién nacido realmente no es más que un pequeño bulto negro en la barriga negra de su madre. Llamé a *Lolita* para que saliera de su grupo de acicalamiento en el trepadero y se acercara. Tan pronto como se sentó frente a mí, señalé a su bebé. En respuesta, ella tomó la mano derecha de la criatura con su mano derecha y la mano izquierda con su mano izquierda. Esto suena simple, pero para hacerlo tenía que cruzar los brazos porque el bebé estaba de cara a ella. Su movimiento se parecía al de la gente que cruza los brazos cuando agarran una camiseta por el dobladillo para quitársela. *Lolita* levantó al bebé en el aire a la vez que lo hacía girar en torno a su eje vertical, desplegándolo delante de mí. Suspendido de las manos de su madre, ahora el recién nacido me miraba a mí. Con este elegante movimiento, *Lolita* demostró que entendía que yo encontraría más interesante la parte frontal de su bebé que la espalda.

Lo que quiero decir con esto es que la capacidad de ponerse en el lugar de otro, que representa un enorme salto de inteligencia social, bien pudo haber partido de la relación madre-hijo. Esto también vale para la evolución de la sociabilidad y la cooperación en general. Estoy convencido, por ejemplo, de que la cantidad de tinta vertida por los científicos sobre el «problema del altruismo» podría haberse reducido bastante de haber considerado cómo tratan las madres a su prole. El altruismo es un rompecabezas solo porque se presupone que los animales no tienen motivos para preocuparse por los demás. El



egoísmo es la manera de salir adelante, así que ¿por qué deberían preocuparse por los demás? Pero la mayoría de los animales ignora este consejo. Advierten a otros de la presencia de depredadores, comparten el alimento con los hambrientos, esperan a los compañeros renqueantes, y se defienden unos a otros contra los atacantes. Se sabe de antropoides que se han zambullido en frías aguas para salvar a un compañero que se ahogaba, o que se han enfrentado a un depredador formidable, como un leopardo, que ha atacado a uno de ellos. Después lamen las heridas de sus compañeros y alejan a las moscas que atraen. ¿Cómo se explica esa preocupación por los demás?<sup>7</sup>

El cuidado maternal, a pesar de ser la forma más evidente y común de altruismo, se mantuvo escrupulosamente al margen de este debate. Los sacrificios por la propia progenie no eran lo bastante problemáticos, por lo que se consideró que su inclusión no haría más que enturbiar la cuestión. El resultado ha sido que le hemos dado vueltas y más vueltas a la rareza de la bondad animal sin reconocer nunca sus antiguas raíces en el cuidado de las crías. Estas raíces son cruciales, ya que todas las acciones de rescate de los mamíferos, especialmente en respuesta a signos de dolor y angustia, siguen la plantilla neuronal del cuidado parental.<sup>8</sup>

Los chimpancés y bonobos consuelan espontáneamente a los individuos disgustados, como los que acaban de perder una pelea. Los besan, abrazan y acicalan hasta que se han calmado. De manera similar, un perro lamerá y acariciará suavemente con el hocico a una persona que llora, o apoyará su cabeza en su regazo. Los elefantes ronronean y ponen la trompa en la boca de un miembro de la manada que se ha asustado por un ruido súbito. Las expresiones de empatía en los animales se están reconociendo cada vez más, y su neurobiología es compartida por muchas especies. Un primer estudio neurocientífico abordó el comportamiento de consolación de los perritos de las praderas, que son pequeños roedores monógamos. Tras un suceso estresante, un miembro de la pareja acicala al otro.

La oxitocina rociada en las fosas nasales de hombres y mujeres aumenta la empatía humana. Igualmente, se ha comprobado que la tendencia de una especie de topillo a aliviar la angustia de su pareja depende de la oxitocina cerebral. Todo se remonta a la primera forma de empatía: el consuelo corporal que las madres mamíferas ofrecen a las crías asustadas o heridas.<sup>9</sup>

El único momento en el que a la madre le resulta difícil proporcionar alivio es cuando ella misma es la fuente del malestar. Esto es inevitable en el destete, que una madre antropoide inicia impidiendo a su progenie el acceso a sus pezones. Durante cuatro años el bebé ha podido ingerir toda la leche que quería, pero ahora los brazos de mamá están plegados firmemente sobre sus pechos. Sí, ella le permitirá breves momentos de lactancia tras gritos de protesta, pero el intervalo entre rechazo y aceptación aumenta progresivamente. Madre y cría emplean armas diferentes en esta batalla. La madre tiene más fuerza física, mientras que su retoño tiene una laringe bien desarrollada (un chimpancé juvenil supera fácilmente a media docena de niños humanos a la hora de gritar) y poderosas tácticas de chantaje. El pequeñín la camela con pucheros y gemidos y, si todo lo demás falla, una rabieta. En el culmen de esta ruidosa exhibición, la cría se ahoga con los gritos o vomita a sus pies, lo que representa la máxima amenaza: un desperdicio de inversión materna. Por su prolongado periodo de lactancia, los bonobos y chimpancés tienen «terribles cuatro años» similares a los «terribles dos años» de nuestra especie.

Una madre chimpancé salvaje respondió a este histrionismo subiéndose a lo alto de un árbol y haciendo ademán de arrojar a su hijo al vacío para agarrarlo en el último instante por el tobillo. El pequeño macho permaneció colgado boca abajo quince segundos, gritando como loco. Luego su madre lo recuperó. Repitió la misma jugada dos veces seguidas. Aquel día se acabaron los berrinches.

También he presenciado compromisos divertidos. Una

cría de cinco años se puso a chupar el labio inferior de su madre a modo de sustituto del pezón. Otra cría metía la cabeza bajo la axila de su madre, cerca del pezón, para succionar un pliegue cutáneo. Pero estos compromisos no duran más de un par de semanas. Al cabo de un tiempo el juvenil desiste y se aviene a subsistir a base de comida sólida, aunque a menudo no sin un largo periodo de chuparse el dedo.<sup>10</sup>

Dadas sus anatomías casi idénticas, las madres humanas y antropoides sostienen, cargan y amamantan a los bebés de manera similar. Por eso los zoos a veces invitan a madres humanas a mostrar a madres antropoides sin experiencia cómo dar el pecho, y por eso los cuidadores y visitantes habituales a menudo me hablan de antropoides sumamente interesados en las mujeres embarazadas y los recién nacidos. Siguen el proceso de cerca. Una mujer relató que, tras dar a luz, fue a ver a los gorilas del zoo y llevó su cochecito hasta el límite del foso. Fue a saludarla una gorila que conocía bien, con su propio bebé en brazos. Al principio se quedaron mirándose, pero luego la gorila se dio palmaditas en el vientre mientras miraba el suyo, y ella hizo lo propio en correspondencia. «Éramos madres unidas», dijo la mujer.

Un paralelismo final es la tendencia a acunar a los pequeños con el brazo izquierdo. Esta preferencia inconsciente marca a cuatro de cada cinco madres humanas. Es específica para niños y muñecas, y no se aplica a otros objetos. Dado que vemos el mismo sesgo en las madres antropoides, es improbable que sea cultural. Hay varias hipótesis para explicarlo, como que acerca al bebé al corazón de la madre y le permite oír su latido. O que mantiene la mano dominante libre para otras tareas. Pero la idea que cuenta con más adeptos es que los objetos en el campo visual izquierdo son percibidos mayormente por el lado derecho del cerebro, debido al entrecruzamiento de la información visual en el quiasma óptico. Dado que el hemisferio derecho procesa la expresión facial de las emociones, acunar a un bebé en el lado izquierdo promueve

la conexión emocional.<sup>11</sup>

Por otra parte, las cosas no dependen únicamente de la madre. Los bebés no son sujetos pasivos y la mayoría prefiere mamar en el lado izquierdo. Esta preferencia por el pezón izquierdo también marca tanto a los bebés humanos como a los antropoides.<sup>12</sup>

La primera vez que aprecié lo finamente sintonizados que están los antropoides con sus retoños fue cuando una chimpancé sorda llamada *Krom* empezó a perder a los suyos. Las madres antropoides atienden a sonidos apenas audibles de contento y descontento de sus bebés para saber cómo se encuentran. Pero la sorda *Krom* no podía oír ni estos ni otros sonidos más audibles. Si se sentaba sobre su bebé, ni siquiera reaccionaba a sus gritos de protesta. La cadena retroactiva estaba rota. A pesar de que era una gran madre con una fuerte inclinación a la crianza, no salió adelante. Le quitamos a su último retoño antes de que hubiera otro triste final.

El bebé, una hembra llamada *Roosje*, fue dado en adopción a *Kuif*, una chimpancé obsesionada con los pequeños, pero cuya lactación era insuficiente. Habíamos notado que si *Krom* ignoraba los gritos de sus bebés, a veces *Kuif* empezaba a gritar también. Pudimos enseñar a *Kuif* a dar el biberón a *Roosje*, lo que demuestra que el comportamiento maternal chimpancé es lo bastante flexible para incorporar una técnica completamente nueva. *Kuif* incluso aprendió por sí sola a retirar el biberón si *Roosje* necesitaba eructar, algo que no le habíamos enseñado.

El hecho de que el comportamiento maternal pueda aprenderse hace que el término *instinto* se quede corto. Ni siquiera el amamantamiento natural es tan autoevidente como parece. Por ejemplo, los neonatos humanos tienen dificultades para mamar sin asistencia, aunque nacen con los mismos reflejos de búsqueda y de succión que todos los mamíferos. Guiado por el olor del pecho, el bebé intenta acoplarse. El contacto del pezón con el cielo de su boca

induce ciclos de succión rítmicos. Pero si el pezón queda fuera de su alcance, esto no puede ocurrir. Las mamas humanas son relativamente grandes y globosas, lo que convierte el pezón en una especie de monte Everest en miniatura. En otras especies, las crías solo tienen que ir hacia una madre tendida de costado. O tienen una ubre colgando sobre su cabeza. Las madres humanas, en cambio, tienen que colocar a sus bebés correctamente para hacer posible la lactancia. Además, la areola debe comprimirse para que brote la leche, así que los bebés tienen que cerrar la boca alrededor del pezón más que en la punta del pecho. Aparte del papel de los reflejos, amamantar con éxito requiere mucho aprendizaje por parte tanto de la madre como del hijo.<sup>13</sup>

La maternidad tiene otras complejidades, como la manera de cargar con un bebé, cuándo y cómo reaccionar a sus llantos, cómo asearlo, cómo tranquilizarlo si está alterado, y más adelante cómo educarlo. La naturaleza no dicta nada de esto. Estas habilidades se adquieren pronto en la vida, a base de observar e imitar a madres competentes y ayudarlas a cuidar de sus criaturas. Las tradiciones maternas se transmiten de generación en generación. Esto no podría ocurrir si las hembras no sintieran una enorme atracción por los neonatos. Es improbable que pudiéramos haber enseñado a *Kuif* cómo manejar un biberón si hubiera sido indiferente a *Roosje*. La motivación es la clave.

Bastantes estudios han evaluado la preferencia infantil por imágenes de adultos frente a infantes, o la reacción ante bebés reales, como uno dejado por los experimentadores en una sala de espera. De preescolar en adelante, las niñas se interesan más por los bebés que los niños. Les hablan, los besan e intentan sostenerlos. Cuando se les pide que cuiden de un bebé, las niñas lo hacen más de buena gana que los niños. Para ver si las madres promueven esta diferencia, un estudio con niños de cinco años observó su interacción con un nuevo miembro de la familia. Una vez más, las niñas atendían y alimentaban a su hermanito más que los niños. La madre, que estaba presente, no instruyó a su hija en

ningún caso, sino que hablaba igualmente con hijos e hijas sobre cosas de bebés.<sup>14</sup>

La atracción por los bebés se proyecta en la atracción por el juguete más antiguo conocido por los arqueólogos: la muñeca. Mientras que los chicos convierten casi cualquier objeto aleatorio en una espada o una pistola, a menudo en contra de las objeciones parentales, las niñas que no tienen muñecas comerciales ejercen su creatividad con materiales a mano. Siguen una tradición ancestral de muñecas de factura propia, como las muñecas de panochas de maíz de los nativos americanos o las muñecas inuit hechas de esteatita y pieles de animales. La imaginación de las niñas llena los vacíos, como señaló el psicólogo evolutivo ruso Lev Vygotsky: «Un puñado de trapos o un trozo de madera se convierten en un pequeño bebé en un juego porque permiten ejecutar los mismos gestos que cuando se sostiene un bebé o se le da de comer».<sup>15</sup>

Un tipo de juego imaginativo similar se ha observado en nuestros parientes más próximos. Como hemos visto en el capítulo 1, los antropoides a menudo convierten objetos inanimados en muñecas, que tratan como si fueran crías. Como la chimpancé *Amber*, que deambulaba con un cepillo a cuestas, en Uganda se han documentado observaciones de sus contrapartidas salvajes cargando leños por el bosque. Mientras que los machos ven estos leños como objetos de juego, las hembras adoptan una actitud maternal. Se colocan el leño en la espalda, lo abrazan mientras duermen, o construyen un acogedor nido para él.<sup>16</sup>

Las hembras jóvenes tienen mucho que ganar de la experiencia temprana con bebés reales o fingidos. Mientras que los machos jóvenes tienen sus bulliciosos juegos de lucha como preparación para una vida de competencia por el rango, las hembras jóvenes se ocupan en adquirir habilidades maternas. Me doy cuenta de lo estereotípico que suena esto, pero también me parece que este calificativo se vierte demasiado a la ligera. El diccionario Merriam-Webster define *estereotípico* como «conforme a un patrón o tipo general fijado, especialmente cuando es de

naturaleza excesivamente simplificada o perjudicial». Caracterizar de este modo los juegos de los niños implica que todo lo que hacen es seguir algún ideal social. Sin embargo, la realidad biológica es que los sexos se reproducen de manera diferente y que los jóvenes se preparan para este futuro. Esto vale para todos los animales. Por eso los cabritos juegan a entrechocar sus cabezas todo el día, mientras que las perras jóvenes arrastran peluches por toda la casa como si fueran cachorros, y por eso los tilonorrincos jóvenes juegan a construir nidos, y las ratas jóvenes juegan a montarse unas a otras. Todo esto se hace por diversión, pero un día estos comportamientos decidirán quiénes consiguen propagar sus genes. Los juegos infantiles humanos obedecen a la misma estrategia.

Si el interés de las niñas por los bebés y las muñecas fuera puramente cultural, debería variar de un sitio a otro y de una época a otra. Pero apenas lo hace. Se conoce desde los antiguos griegos y romanos, como mínimo. Observaciones en diez culturas diferentes confirmaron que las niñas son más cuidadoras y se implican más en tareas domésticas, mientras que los niños jugaban más a menudo lejos de casa. La mayoría de estos estudios se llevó a cabo en la década de 1950, antes de que la televisión y el cine occidentales se impusieran en el mundo, en países tan diversos como Kenia, México, Filipinas e India. La psicóloga estadounidense Carolyn Edwards concluyó: «Está claro que las niñas prestan más cuidados y están más implicadas con los bebés que los niños en muchas sociedades con economía de subsistencia, donde las madres ocupadas reclutan a las niñas mayores para que les ayuden». Incluso en culturas donde los hombres están íntimamente implicados en la vida doméstica, las niñas tratan más con bebés que los niños.<sup>17</sup>

Edwards explica esta diferencia por la autosocialización. Según ella, la socialización no siempre viene impuesta por la sociedad, sino que puede venir de los propios niños. Ya que tanto niños como niñas prefieren la compañía de su mismo sexo, las niñas pasan más tiempo

con las mujeres. Esto, combinado con su fascinación por los bebés, automáticamente las lleva a involucrarse en el cuidado de los pequeños. Pero aún hay más, porque Edwards señala el evidente placer que proporcionan a las niñas esas tareas. Se ofrecen voluntarias para efectuarlas. Este interés maternal es una de las diferencias de género más consistentes entre las diversas culturas.

Las hembras primates jóvenes están tan obsesionadas por los pequeños como las niñas, mientras que el interés masculino en los pequeños refleja más una curiosidad casi técnica que una tendencia maternal. Los chimpancés machos jóvenes a menudo cargan con bebés dándose poca traza, sin dejarles colgarse de su cuerpo como les gusta hacer a los bebés antropoides. He contemplado con horror a machos jóvenes inspeccionar a un pequeño estirando sus miembros al límite, meter sus gruesos dedos en su garganta, o convertirlo en objeto de una disputa con un compañero. Impertérritos ante las vocalizaciones de protesta del bebé, eluden los desesperados intentos de la madre de recuperar a su criatura. Comprensiblemente, la mayoría de las madres primates son reacias a dejar que un macho juvenil se vaya con su bebé, a menos que haya demostrado ser cariñoso y cuidadoso. Hay machos así, pero por lo general son algo mayores y más experimentados. Con las hembras jóvenes la madre al menos tiene la garantía de que tratarán bien al bebé, lo vigilarán y lo devolverán a la hora de darle de mamar.

Hemos conocido esta diferencia sexual desde hace más de medio siglo. A las hembras primates jóvenes les gusta meter las manos en «algo que se retuerce», como lo expresó un observador de campo. En una comunicación de 1971, la primatóloga estadounidense Jane Lancaster describía así esta conducta en los cercopitecos de cara negra salvajes de Zambia: «Cuando una cría tiene seis o siete semanas, de hecho pasa buena parte de sus horas de vigilia en compañía de hembras juveniles. Las madres a menudo sacan partido de esto y se van a alimentarse por su cuenta». Lancaster contrastaba esta respuesta con la de los machos: «No se



observó que ningún macho de ninguna edad mostrara ningún comportamiento maternal como abrazar, cargar o asear a un recién nacido».18

En la mayoría de los monos estudiados, las hembras inmaduras interaccionan con pequeños de tres a cinco veces más que los machos inmaduros. Este comportamiento femenino se conoce como *alomaternidad* (el cuidado de crías dependientes por parte de un individuo diferente de la madre) y ayuda a las hembras jóvenes a desarrollar sus habilidades maternas. La primatóloga Lynn Fairbanks investigó esta conducta en otro estudio de los cercopitecos de cara negra. Observó una numerosa cohorte de madres primerizas cuya historia conocía desde su nacimiento. Fairbanks quería determinar la tasa de supervivencia de su prole. ¿Les ayudaba que hubieran pasado horas cuidando de los hijos de otras hembras cuando eran más jóvenes? En efecto, así era. Las madres que habían tratado con pequeños antes tenían una tasa de mortalidad infantil inferior a las que no tenían esta experiencia previa.19

Las monas que han crecido separadas de madres con crías desatienden a sus primogénitos. No tienen idea de qué hacer con ellos y ni siquiera los levantarán del suelo. Esto también es habitual entre las hembras antropoides en cautividad que carecen de una tradición de maternidad. Es crucial introducir una hembra con una sólida experiencia maternal que les demuestre cómo proceder.20 Lo mismo ocurre con muchos otros mamíferos, incluyendo las ubicuas «tías» que ejercen de niñeras para las crías de elefantes, delfines y ballenas. Y aunque tendamos a pensar que el comportamiento maternal de los roedores debe ser innato, también en ellos la maternidad se entrena.

Colocando una cámara en madrigueras de ratones hemos podido ver que las madres experimentadas intentan mantener cerca a las vírgenes inmaduras. Si una de ellas abandona la madriguera, la madre la persigue para hacerla volver. También puede aprovechar para enseñarle a la virgen cómo transportar las crías de vuelta al nido soltando una cría y recuperándola justo delante de ella. O puede

depositar una cría ante una hembra inmadura como tentándola a tomarla. Las hembras con esta exposición temprana a la maternidad aprenden a manejar a sus crías antes que las que no la han tenido.<sup>21</sup>

Ya es tiempo, pues, de dejar de llamar estereotipo a la pasión de las niñas por los bebés y las muñecas. Un comportamiento humano que encontramos por todo el mundo, y que además compartimos con muchos otros mamíferos, no se explica por el prejuicio y las expectativas de género, aunque ambas cosas puedan tener una contribución, sino que tiene unas raíces más profundas. La biología está implicada, y por una buena razón. Dado que las habilidades maternas son demasiado complejas para confiarlas al instinto, la evolución se aseguró de que el género que más las necesita tenga ansia de adiestramiento maternal.

Una tendencia que está funcionalmente ligada a un modo de reproducción ancestral no es estereotípica, sino *arquetípica*.

Ahora volvamos a la observación de que los machos primates, incluso de especies con poca o ninguna inclinación paternal, no son lo que se dice indiferentes a las crías. En ciertas circunstancias, los machos se harán cargo de ellas, demostrando un notable potencial cuidador. De hecho, este potencial no se limita a los primates. Por ejemplo, las ratas macho no cuidan de las crías, pero lo harán si se les deja a solas con ellas el tiempo suficiente. Lo mismo vale para los gallos, como ya señaló Charles Darwin en su diario. Reconoció que un capón (un gallo castrado) «se sentará sobre los huevos igual, y a menudo mejor, que una hembra». Darwin supuso que un «instinto latente» de crianza se escondía en el interior del cerebro masculino.<sup>22</sup>

Este instinto se despliega plenamente en los numerosos pájaros machos que cuidan con ternura y defienden con fiereza a sus polluelos, pero también en unos cuantos primates, como los titíes y tamarinos. Los machos de estos

pequeños monos sudamericanos se ocupan del transporte y cuidado de los mellizos que las hembras dan a luz. El primatólogo estadounidense Charles Snowdon dedicó toda su carrera a estudiar a los titíes cabeciblancos. Visité regularmente su colonia, no lejos del Centro de Primates de Wisconsin. Snowdon observó que los padres de esta especie eran altamente competentes y cariñosos. Su inversión parental es tan costosa que pierden peso cuando cargan con la prole en el lomo. La principal inversión de la madre es la gestación y la lactancia. Ella carga con las crías solo cuando las amamanta, el resto del tiempo las deja con el padre. Él comparte generosamente la comida sólida que encuentra con los mellizos, preparándolos de este modo para su independización. Ya durante la preñez de su pareja el padre experimenta cambios hormonales, con niveles incrementados de hormonas típicamente femeninas que estimulan la vinculación, como el estrógeno y la oxitocina. También engorda, en compensación por la pérdida de peso que le espera.<sup>23</sup>

Pero estos monos están muy alejados de nosotros, lo que les resta relevancia para la evolución humana. Más cerca de nosotros están los gibones y siamangs del Sudeste Asiático. Se los conoce sobre todo por el canto bellamente coordinado que entonan las parejas en lo más alto de los árboles. Este canto sirve como vinculador, y mantiene a los vecinos fuera de su territorio. Machos y hembras se reparten las tareas de la crianza, siendo el macho quien suele cargar con su único hijo, además de jugar y compartir su comida con él.<sup>24</sup>

Volviendo a nuestros parientes más cercanos, los grandes monos, de entrada puede parecer que los machos no se ocupan para nada de su prole, pero esto no es del todo cierto. Es verdad que raramente cargan con las crías o les ayudan a encontrar alimento, pero sí les prestan protección. Por ejemplo, cuando un grupo de gorilas o chimpancés cruza una carretera en África, un gran macho se sitúa como un guardia urbano en medio de la vía para parar el tráfico. Se queda ahí esperando pacientemente

hasta que todos los miembros de su grupo han cruzado al otro lado.<sup>25</sup> En los viejos tiempos, los cazadores occidentales solían llevarse las pieles, cabezas y manos de los gorilas machos adultos, aprovechándose de su carácter hiperprotector. Los machos cargaban contra los cazadores para dar tiempo a que su familia escapara, lo que los convertía en carne de cañón. Hoy día, por fortuna, las mismas acciones defensivas se traducen solo en montones de fotos de imponentes machos golpeándose el pecho.



Los titíes cabeciblanco son monos sudamericanos del tamaño de una ardilla con un cuidado paternal altamente desarrollado. El transporte de los mellizos que dan a luz estos monos compete más al padre que a la madre.

El acto de protección más extraordinario que he visto en un chimpancé macho fue durante la reintroducción de *Kuif* y *Roosje* en la colonia del zoo de Burgers. Después de haberlas mantenido separadas durante semanas mientras enseñábamos a *Kuif* a dar el biberón, habíamos notado la hostilidad hacia ellas de nuestro joven macho alfa, *Nikkie*. Pues bien, cuando *Kuif*, con *Roosje* aferrada a ella, pasó junto a la jaula de noche de *Nikkie*, este alargó la mano a través de los barrotes y agarró a la cría. *Kuif* dio un salto acompañado de un aullido agudo. Esta breve interacción nos preocupó. Lo último que necesitábamos era una de esas

espantosas escenas de infanticidio registradas por los observadores de campo. *Roosje* podría quedar hecha jirones. Dado que la había tenido conmigo durante semanas, ayudando a *Kuif* a alimentarla y dándole el biberón yo mismo, estaba lejos de ser el observador desapasionado que me gustaba ser.

Como solo *Nikkie* había reaccionado así, decidimos llevar a cabo la reintroducción en fases y dejar salir a *Nikkie* el último. Al aire libre, la mayoría de los miembros de la colonia saludó a *Kuif* con un abrazo, mirando furtivamente al bebé. Todo el mundo parecía vigilar nerviosamente la puerta tras la cual *Nikkie* esperaba su liberación. Los chimpancés saben mucho mejor que nosotros, observadores humanos, qué se puede esperar de cada cual. En la melé, advertimos que los dos machos más viejos nunca se apartaron de *Kuif*.

Cuando dejamos que *Nikkie* saliera a la isla, al cabo de una hora, ambos machos se situaron a medio camino entre *Kuif* y *Nikkie*, con sus brazos sobre los hombros del otro. Esto era digno de verse, pues esos dos habían sido archienemigos durante años. Y allí estaban, unidos frente al joven líder, que se aproximaba con un porte de lo más intimidante, con todo el pelo erizado. Pero *Nikkie* se arrugó cuando vio que los otros dos no iban a dejarle pasar. El equipo de defensa de *Kuif* tuvo que transmitir una increíble determinación, porque *Nikkie* se fue corriendo. Mucho más tarde se aproximó a *Kuif* bajo los ojos vigilantes de los otros dos machos, con una actitud que no podía ser más gentil. Sus intenciones siempre permanecerán envueltas en el misterio, pero el cuidador y yo nos dimos un abrazo con un suspiro de alivio.

Los chimpancés machos a veces no se limitan a proteger a los inmaduros. Su capacidad cuidadora se manifiesta durante las emergencias en el campo. Después de que *Tia*, una hembra salvaje de Fongoli, Senegal, perdiera a su cría a manos de los furtivos, los investigadores consiguieron confiscar el bebé y devolverlo al grupo. *Mike*, un macho adolescente no emparentado con él y demasiado

joven para ser su padre, lo recogió de donde lo habían dejado los científicos. Sabía de quién era, porque fue directamente a llevarle el bebé a *Tia*. *Mike* debió de notar los problemas de *Tia* para desplazarse después de haber sido atacada por los perros de los furtivos, porque durante los dos días siguientes cargó con el bebé cuando el grupo se trasladaba, con *Tia* cojeando detrás de él.<sup>26</sup>

Aún más notables son las adopciones en toda regla de inmaduros no emparentados, la mayor inversión de todas. Boesch registra al menos una decena de adopciones por parte de chimpancés machos salvajes, que observó a lo largo de tres décadas en el bosque de Taï. Estas adopciones se dieron tras la muerte súbita o desaparición de la madre de un juvenil. En 2012, Disneynature lanzó una película popular, *Chimpanzee*, que mostraba cómo *Fredy*, el macho alfa de la comunidad, tomó al pequeño *Oscar* bajo su protección. Este documental estaba basado en hechos reales. Cuando la madre de *Oscar* murió por causas naturales, el equipo de filmación continuó siguiéndole, aunque sus perspectivas de futuro parecían sombrías. *Fredy* siguió la pauta de otros machos adoptivos, que permitían a los huérfanos dormir en sus nidos nocturnos, los protegían del peligro y diligentemente los buscaban si se perdían. Cuando cascaban nueces con piedras, compartían la semilla con ellos. Algunos cuidaron de su adoptado durante al menos un año, y un macho lo hizo durante más de cinco años. Según las muestras de ADN, los machos adoptivos no necesariamente estaban emparentados con los jóvenes a su cargo. *Oscar* tuvo suerte.<sup>27</sup>

En otra estación de campo del Parque Nacional Kibale, en Uganda, los científicos fueron testigos de un brote de neumonía que mató como mínimo a veinticinco chimpancés, dejando numerosos huérfanos. Dado que los chimpancés siguen siendo dependientes de su madre durante al menos una década, el destino usual de los inmaduros huérfanos es la muerte. No obstante, cuatro de ellos tuvieron la suerte de estar ya destetados y contar con un hermano adolescente. La primatóloga Rachna Reddy

siguió a estos pares de hermanos durante más de un año y observó que los hermanos mayores eran extremadamente celosos y responsables. Los hermanos se trasladaban juntos y a menudo se acicalaban y confortaban mutuamente. Los hermanos mayores defendían a sus hermanos pequeños de las agresiones y a veces gritaban mientras los buscaban si se habían perdido. Como una madre, nunca se trasladaban sin antes asegurarse de que su hermano les seguía. Esta atención es aún más notable si se considera la dura vida social de los machos adolescentes, que afrontan una batalla por entrar en la jerarquía masculina.

Los hermanos menores a menudo buscaban contacto corporal confortador con sus hermanos mayores. Reddy describe este comportamiento entre *Holland*, un macho de siete años, y su hermano *Buckner*, de diecisiete años: «*Holland* se sentaba asiduamente de manera que su hombro tocaba el de *Buckner*, y a menudo, mientras *Buckner* estaba sentado erguido, *Holland* presionaba su espalda contra el pecho o el hombro de *Buckner*, gimiendo ocasionalmente. Esto continuó durante al menos ocho meses después de la muerte de su madre». [28](#)

Está claro que los chimpancés machos poseen un potencial paternal bien desarrollado, aunque apenas se exprese. Sabemos menos de los bonobos, pero los he visto tan a menudo jugando tiernamente con bebés y juveniles que no tengo dudas de que también tienen ese potencial. El primatólogo japonés Gen'ichi Idani documentó una adopción en la selva congoleña. Idani se hizo cargo personalmente de una cría de bonobo rescatada, llamada *Kema*, que había perdido a su madre a manos de los furtivos. Durante dos meses, Idani la llevaba a diario al bosque para presentarla a un grupo salvaje. Un día la dejó atrás, y cuando volvió a visitar la zona a la mañana siguiente, descubrió a *Kema* en el nido de un macho adolescente. El macho la sostenía mientras ella se agarraba a su vientre. *Kema* se integró con éxito en el grupo salvaje. [29](#)

Los bonobos machos pueden ser muy protectores. Un

ejemplo llamativo tuvo lugar en el zoo de San Diego, cuando su recinto aún estaba rodeado de un foso con agua. Los cuidadores habían vaciado el foso para limpiarlo, y después fueron a la cocina con intención de abrir la válvula del agua para volver a llenarlo. Pero antes de que pudieran hacerlo fueron bruscamente interrumpidos por *Kakowet*, el macho alfa, que apareció delante de la ventana de la cocina gritando y agitando los brazos. Resultó que varios inmaduros habían saltado al interior del foso seco para jugar, y habían quedado atrapados sin poder salir. De no haber parado el flujo de agua, se habrían ahogado.

La ansiosa intervención de *Kakowet* puso de manifiesto su capacidad de adoptar la perspectiva de otro y reconocer sus circunstancias. Pero, en términos más prácticos, también mostró que sabía quiénes controlaban el suministro de agua. Tras su alarma, los cuidadores descendieron al fondo del foso con una escalera. Sacaron a todos los bonobos salvo el más pequeño, que fue rescatado por el propio *Kakowet*.

Los machos humanos son diferentes. Yendo más allá de la protección básica y el potencial cuidador, evolucionaron para proporcionar sustento a su familia. Los machos de nuestra especie son mucho más paternales que los de muchos otros primates. No sabemos cómo ni cuándo comenzó esto, pero pudo haber sido cuando nuestros ancestros dejaron el bosque y se adentraron en un terreno más seco y abierto.

No hay que creer esas historias de monos asesinos de Robert Ardrey y otros, según las cuales éramos los dueños de la sabana como superdepredadores. Nuestros antepasados eran *presas*, no depredadores. Tuvieron que vivir siempre temerosos de las manadas de hienas, diez clases diferentes de grandes felinos y otros animales peligrosos. Tanto los leones como las hienas de entonces eran más grandes que los actuales, mientras que nuestros ancestros eran más pequeños que nosotros. La transición a



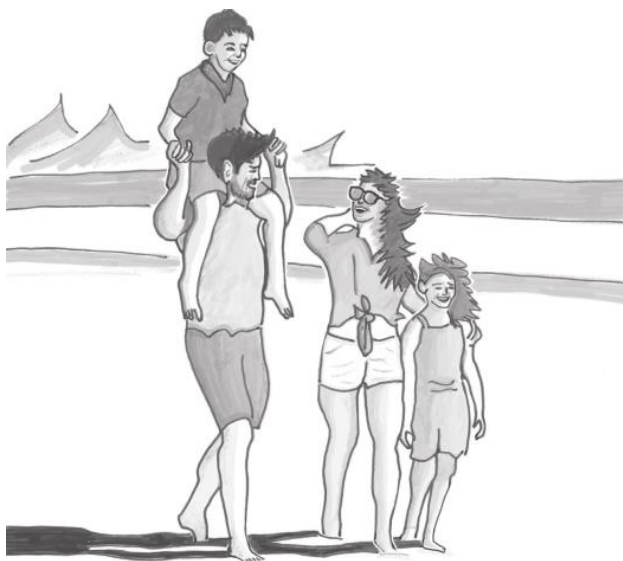
la vida fuera de la seguridad relativa del bosque tuvo que ser prolongada, gradual y extremadamente estresante. *Ardipithecus*, que vivió hace 4,4 millones de años, aún tenía unos pies más adecuados para trepar que para caminar. A este ancestro probablemente no le gustaba dormir en el suelo por la noche. Equipado con un prominente pulgar prensor, dormía en la seguridad de los árboles, como nuestros parientes antropoides.

En este inquietante hábitat, las hembras con crías eran vulnerables. Incapaces de correr más que los depredadores, nunca podrían haberse aventurado lejos del bosque sin contar con la protección masculina. Puede que bandas de ágiles machos defendieran al grupo y ayudaran a poner a salvo a los juveniles durante las emergencias. Pero esto quizás nunca habría funcionado si hubieran mantenido el sistema social de chimpancés y bonobos. Con unos machos promiscuos no se puede contar para el compromiso parental. Para que los machos se implicaran más en la crianza y se quedaran junto a las hembras, la sociedad tenía que cambiar.

La organización social humana se caracteriza por una combinación única de (1) vinculación masculina, (2) vinculación femenina y (3) familias nucleares. Compartimos lo primero con los chimpancés, lo segundo con los bonobos y lo tercero es cosa nuestra. No es casualidad que en todas partes la gente se enamore, tenga celos, busque la privacidad sexual, se fije en figuras paternas además de maternas, y valore los emparejamientos estables. La relación heterosexual íntima implicada en todo esto es parte de nuestro legado evolutivo. Creo que es este vínculo de pareja lo que nos separa de los antropoides más que ninguna otra cosa.

Inicialmente, los machos podrían haber actuado mayormente como protectores y transportadores de los inmaduros, pero en algún momento comenzaron a compartir el alimento con las hembras con las que se habían apareado en el pasado. Puede que como contrapartida los machos exigieran una fidelidad absoluta a

esas hembras, pero sospecho que hubo un compromiso más fluido. Hoy tenemos plena conciencia de la paternidad y el parentesco genético, pero este es un conocimiento reciente. Lo más probable es que nuestros ancestros no pensarán en términos de paternidad, y que los machos asociaran el aprovisionamiento y la asistencia solo vagamente con su historia sexual. Incluso hoy, la mayoría de las culturas amazónicas considera que los hijos son el producto de los múltiples encuentros entre una madre y todos los hombres con los que ha dormido.<sup>30</sup>



La especie humana es única entre los homínidos por tener familias con implicación directa del padre en el cuidado de la prole.

Con independencia de la conciencia de la paternidad y los compromisos sexuales concretos, la incorporación de los machos a la vida familiar tenía enormes beneficios. En vez de que el cuidado de las crías dependiera solo de las capacidades maternas, los machos traían a casa la tan preciada carne, y comenzaron a ayudar en el cuidado de la prole. Esto hizo posible reducir el intervalo entre nacimientos de los cinco o seis años de nuestros parientes primates a los tres o cuatro de los cazadores-recolectores

actuales. La humanidad comenzó a acelerar la reproducción, de modo que algunas familias podían sumar diez o más hijos, lo cual es físicamente imposible para los antropoides. Dado que una madre antropoide se traslada por los árboles cargando con su retoño más joven sin dejar de vigilar a sus otros hijos, el tamaño de su familia está severamente constreñido. En vista de la actual superpoblación del planeta, el éxito reproductivo de la humanidad ha sido una bendición dudosa, pero en su raíz encontramos el incremento de la implicación paternal.

Es improbable que los varones ancestrales aprovisionaran a todas las mujeres y niños por igual. Tuvieron que sentirse más obligados con ciertas mujeres y sus hijos. Puede que fueran más de uno, pero el tamaño de la prole era lo bastante pequeño para que tuvieran un apego especial por algunos niños. Con el potencial para el cuidado paternal que poseen todos los primates, los varones desarrollaron un vínculo emocional y un compromiso con esos niños. La asistencia que proporcionaban variaría con las circunstancias ecológicas concretas, pero la tendencia y la capacidad para prestarla se afianzaron bien en nuestro linaje.

Esto no significa que los varones cuidaran de los niños de la misma manera que las mujeres. Para empezar, hay una diferencia de empatía. Este no es el sitio para repasar la vasta literatura sobre la empatía humana, pero una revisión reciente la sintetiza así: «Muchos estudios convergen en la conclusión de que existe una superioridad femenina en cuanto a empatía». Debo añadir, no obstante, que esta conclusión se aplica más que nada al aspecto emocional de la empatía. Porque la empatía tiene dos capas. La empatía emocional se basa en la lectura del lenguaje corporal, como las expresiones faciales, y en la afectación por el estado emocional ajeno. Esta es la capa más antigua y básica de la empatía, la que compartimos con el resto de los mamíferos. La segunda capa, que es más cognitiva, se edifica sobre la anterior. Adopta la perspectiva del otro imaginando su situación. En general las mujeres aventajan a los varones en

empatía emocional, pero su empatía cognitiva es similar, quizás idéntica.<sup>31</sup>

Dado que ambas capas suelen confundirse, la investigación de la empatía humana no siempre encuentra una diferencia de género inequívoca. Pero cuando lo hace, siempre son las mujeres las que tienen más. Otro problema es la dependencia de la psicología moderna de los cuestionarios y la autoevaluación. Que quede claro que prefiero las medidas del comportamiento real. Una de las primeras en realizarlas fue la psicóloga estadounidense Carolyn Zahn-Waxler, cuyo equipo visitó hogares y pidió a miembros de la familia que fingieran tristeza (sollozos), dolor (gritos de «ay») o angustia (toser y atragantarse), para averiguar cómo respondían los niños pequeños a estas situaciones. Encontraron que los niños de entre uno y dos años de edad ya confortan a los demás. Este hito en su desarrollo es bastante anterior a la adquisición del lenguaje: una experiencia adversa en otro suscita una preocupación empática que se expresa acariciando y besando a la víctima, o frotando su lesión. Estas reacciones eran más típicas de las niñas que de los niños.<sup>32</sup>

Es difícil encontrar datos comparables sobre adultos, pero un estudio reciente examinó las imágenes de cámaras de vigilancia justo después de robos en tiendas de los Países Bajos, cuando la policía entra para inspeccionar el local y escribir un informe. Algunas de las víctimas, especialmente los empleados de la tienda, habían sido sometidos por la fuerza o amenazados con un arma. Todos estaban alterados. El análisis de los vídeos se centró en el contacto corporal confortador en la tienda, como caricias y abrazos. La conclusión fue que las mujeres transeúntes eran casi tres veces más proclives que los varones a consolar a las víctimas de robo. Una explicación es que el contacto físico es más aceptable para las mujeres, pero otra es que las mujeres muestran más preocupación por el bienestar ajeno.<sup>33</sup>

La diferencia en empatía y disposición cuidadora entre hombres y mujeres también viene respaldada por la técnica

de neuroimágenes. Cuando los sujetos ven imágenes emocionalmente cargadas y responden preguntas sobre la situación de otro, las mujeres parecen borrar la frontera emocional entre ellas y el otro, mientras que los hombres aplican su intelecto para captar la situación. Los cerebros femeninos muestran más actividad en áreas relacionadas con las emociones, como la amígdala, mientras que los varones ponen a trabajar su córtex prefrontal.<sup>34</sup>

El cuidado parental exhibe una diferencia de género similar en el cerebro, pero con un giro que debería interesar a cualquiera que desee ver más igualdad en este dominio. Para mi generación europea de posguerra, el padre era una figura emocionalmente distante, que apenas se involucraba en el cuidado diario de sus hijos. Podía darnos la mano cuando cruzábamos la calle o reprendernos si habíamos hecho algo mal, pero ya está. Con la actual expansión del papel doméstico de los hombres, a la ciencia le interesa saber cómo afecta eso a su cerebro. Se sabe que el cerebro humano es enormemente flexible, un fenómeno conocido como *neuroplasticidad*. La conexión entre cerebro y conducta es una vía de dos sentidos. El cerebro no solo hace que nos comportemos de ciertas maneras, sino que también se reconfigura como resultado de nuestras circunstancias y nuestro comportamiento. Por ejemplo, los taxistas tienen un hipocampo agrandado debido a su dependencia de la memoria espacial, y la gente que aprende una segunda lengua o domina un instrumento musical desarrolla más materia gris. El cerebro se modifica según las demandas que le hacemos.

El cuidado parental es un buen ejemplo. La neuropsicóloga israelí Ruth Feldman ha mostrado que el cerebro responde de maneras ligadas al género cuando los progenitores contemplan a sus retoños. Las madres activan más los centros emocionales y los padres activan más las áreas cognitivas relacionadas con la resolución de problemas. Pero estas diferencias no están grabadas en piedra, ni mucho menos. Dependiendo de cuánto se responsabilizan en la crianza, los cerebros de los padres

cambian. En algunas parejas, la mujer es la que sustenta a la familia y el hombre es el amo de casa. También hay parejas homosexuales que adoptan niños, y familias con padre y sin madre. En estas familias, los padres tienen una relación mucho más estrecha con sus hijos y están más implicados en su crianza que la mayoría de los hombres. Se preocupan por su prole a diario y tienen que atenderlos cuando enferman o tienen algún problema. Feldman encontró niveles de oxitocina más altos en la sangre de estos padres, así como una amígdala cerebral más activa e interconectada. Desde el punto de vista neurológico, sus cerebros habían adquirido rasgos maternos.<sup>35</sup>

Aun así, el estilo cuidador de la mayoría de los padres sigue siendo bastante diferente del de las madres. Los padres intervienen más en juegos impetuosos y de lucha, o llevan a sus niños a correr aventuras al aire libre. La masculinidad no es un obstáculo para que los hombres sean buenos cuidadores. Al contrario, cuanto más se ajustan los hombres a la definición estereotipada de «hombría» (aventureros, orientados a la dominación, competitivos), más alta es la calificación que los observadores asignan a su actitud como padres de una hija o hijo pequeño.<sup>36</sup>

El antropólogo James Rilling, que estudia la paternidad humana, cree que los padres cumplen una función especial en el desarrollo de sus hijos:

Los padres tienden a especializarse en preparar a los niños para la vida fuera de la familia. Los padres participan más de comportamientos imprevisibles que desestabilizan al niño, y este tiene que aprender cómo responder a eso. Esto puede ayudar a desarrollar la resiliencia, un rasgo importante, ya que no todo el mundo lo va a tratar a uno tan bien como su madre.<sup>37</sup>

Rilling comprobó que los padres, tras la llegada de su primer hijo, experimentan no solo una elevación de la oxitocina, sino también un descenso de la testosterona. Se alejan de la persecución del riesgo y la búsqueda de parejas de los varones más jóvenes y se comprometen más

profundamente con sus familias. Estos cambios hormonales deberían disipar cualquier mito acerca de la incapacidad de los hombres para ser buenos cuidadores porque no están biológicamente «preparados» para ello. Las comedias televisivas y los humoristas refuerzan este prejuicio presentando a los padres como torpes y despistados. Pero investigaciones como las de Feldman y Rilling indican que los padres humanos son perfectamente capaces de implicarse emocionalmente en la crianza de los hijos, y que esto es parte integral de la biología de nuestra especie.<sup>38</sup>

La modificación del cerebro de los hombres por la paternidad tiene paralelismos con los cambios evolutivos que convirtieron a los machos del tamarino cabeciblanco en padres perfectos. La principal diferencia es que todos los tamarinos ejercen de cuidadores de sus hijos, mientras que en nuestra especie el rol paterno es opcional. La contribución paterna varía de una cultura a otra, en marcado contraste con la contribución materna, que es una constante humana ligada a la biología.

A pesar de esta ligazón, una mujer puede tener una vida plenamente satisfactoria sin necesidad de ser madre. Hablo por propia experiencia, ya que mi mujer y yo no tenemos hijos porque así lo hemos elegido. No contemplo la maternidad como una obligación o destino de toda mujer. Pero hay gente, incluyendo la mayoría de los pensadores del pasado, para quienes la principal razón de ser de las mujeres es tener bebés. Como se dice a veces, los hombres están aquí para producir, y las mujeres para reproducir. Hasta la antropóloga Margaret Mead expresó su hostilidad hacia las mujeres que «renegaban» de la maternidad. No obstante, esto era bastante antes de que tuviéramos la píldora, cuando la división de roles entre los géneros aún era ineludible en gran medida. Solo cuando el tamaño familiar medio comenzó a caer, esta división perdió su afianzamiento en la sociedad y las mujeres comenzaron a contemplar la maternidad como una elección.<sup>39</sup>

Aun así, las madres nunca han sido las únicas cuidadoras de sus hijos. Aparte de la colaboración paterna, nuestra especie tiene otros «ayudantes de nido». Este es un término biológico que se aplica a proveedores no parentales de los inmaduros, como aves adolescentes que se quedan por los alrededores para ayudar a sus progenitores a alimentar a la siguiente pollada. En su libro *Mothers and Others*, Hrdy describe a los seres humanos como «criadores cooperativos» con numerosos ayudantes, o alopARENTES:

El reconocimiento de que la supervivencia de un niño dependía no solo de permanecer en contacto con su madre o del aprovisionamiento del padre, sino también de la disponibilidad, la competencia y las intenciones de otros cuidadores además de los progenitores es el preludio de una nueva manera de pensar sobre la vida familiar de nuestros ancestros. Sin alopARENTES, nunca habría habido una especie humana.<sup>40</sup>

Los primeros esbozos de esta clase de cooperación pueden verse en otros primates. Por ejemplo, chimpancés y bonobos a veces actúan como «comadronas» de una hembra preñada. Lo observé una vez, cuando una hembra dio a luz excepcionalmente a plena luz del día. Casi todos los nacimientos tienen lugar por la noche, cuando nadie mira, pero un día una hembra llamada *May* dio a luz en medio del grupo. Se incorporó con las piernas abiertas mientras alargaba una mano abierta entre ellas para atrapar al bebé cuando saliera. Junto a ella estaba su mejor amiga, *Atlanta*, que adoptó la misma postura. Ella no estaba preñada, pero imitaba a *May*. Como esta, se colocó una mano entre las piernas, aunque el gesto no tenía propósito alguno. O quizás fuera al revés y *Atlanta* estuviera instruyendo a *May*, explicándole lo que debía hacer. Otras hembras seguían de cerca el proceso del parto y mantenían limpio el trasero de *May*. Ejemplos similares de asistencia al parto se han observado en los bonobos.<sup>41</sup>

Además, en monos con redes de parentesco extensas, como es el caso de macacos y papiones, las abuelas marcan la diferencia. Protegen con fiereza a sus nietos, juegan con



ellos, los acicalan más que a nadie en el grupo, y permiten que sus madres se tomen un descanso. Las crías que cuentan con una abuela protectora es más probable que se aventuren a alejarse de su madre y se independizan antes.<sup>42</sup>

También en la sociedad humana, la abuela, especialmente la materna, es el alopaciente más fundamental. Según la *hipótesis de la abuela*, esta es la razón por la que evolucionó la menopausia. Somos los únicos primates cuyas hembras tienen una longevidad que alcanza bastante más allá de sus años fértiles. Normalmente esto no tendría mucho sentido. ¿Por qué no hacer niños hasta el último aliento? Una chimpancé sigue deambulando con crías a la espalda a una edad que a nosotros, observadores humanos, nos hace sufrir por ella. Comienza a parecernos demasiado frágil para la carga, las demandas de la lactancia y los berrinches asociados. En nuestra especie, las mujeres de más edad nunca se encuentran en esta situación. Cambios hormonales recortan su reproducción cuando aún tienen décadas de vida por delante. Esta «innovación» evolutiva nos convierte en el único primate en el que alrededor de un tercio de las hembras adultas está por encima del límite de edad fértil.

Recientemente hemos sabido que las matriarcas de algunos cetáceos de vida larga, como las orcas y las belugas, también pasan por una menopausia. En estas especies, las abuelas incrementan la supervivencia de sus nietos aportando salmón recién capturado a los jóvenes y cuidando de ellos en la superficie oceánica mientras sus madres se ausentan durante una inmersión profunda.<sup>43</sup>

La hipótesis de la abuela explica la menopausia como una estrategia reproductiva. Su proponente, la antropóloga Kristen Hawkes, cree que, para las mujeres mayores, la mejor manera de perpetuar su legado genético es ayudar a sus hijas a criar niños. Esta estrategia sería mejor que intentar seguir criando hijos propios. En su trabajo con la etnia hadza de Tanzania, Hawkes se fijó en lo increíblemente productivas que eran las «señoras mayores»

a la hora de recolectar alimento para sus familias. A partir de ahí concibió la idea de su papel proveedor. Diversos estudios antropológicos respaldan la hipótesis de la abuela, así como los registros históricos de sociedades preindustriales, como en Finlandia y Quebec. Estos registros muestran que las mujeres que cuentan con sus madres tienen más éxito en la crianza de sus hijos.<sup>44</sup>

Otros primates pueden tener una red de apoyo menos extensa, pero la comunidad entera está lejos de ser indiferente a la situación de una madre. La maternidad es algo que todos reconocen y respetan. Cuando una hembra joven es madre por primera vez, su estatus aumenta. Como juvenil o adolescente nadie la tomaba en serio, y solían ahuyentarla de la comida o el agua. Cargar con un bebé, sin embargo, proporciona respeto y tolerancia. De pronto la dejan comer o beber junto a los individuos de alto rango, al menos por un momento. También es notable el afán de los otros por sentarse con una madre primeriza y acicalarla, como si fuera la sensación del momento. Conozco grupos de bonobos donde las madres primerizas son reconocibles por los parches de piel desnuda debido al exceso de acicalamiento.<sup>45</sup>

El reconocimiento de la maternidad también resulta visible en la reacción a la muerte de una cría, como cuando en el zoo de Burgers una chimpancé dio a luz un bebé muerto. Aquel día la colonia entera, incluyendo los que ni siquiera tenían una relación cercana con ella, confortó a la afligida madre con frecuentes besos y abrazos. Pero el cambio no acabó ahí. Durante al menos un mes, la colonia se mostró más afectuosa de lo habitual con ella.<sup>46</sup>

Como en el caso humano, los otros primates rodean la maternidad de expectativas, como que una hembra alimentará y defenderá a su prole. Tan pronto como oyen a una cría llorar angustiada, todas las cabezas se vuelven hacia la madre. Ella es la que tiene que actuar. Esta expectativa no se aplica a los machos, lo que explica que los chimpancés machos del bosque de Taï se disgustaran cuando uno de ellos asumió un papel paternal. Boesch

describe cómo *Brutus* se enfrentó a la resistencia que encontró tras adoptar a un huérfano llamado *Ali*. Dado que *Brutus* era el mejor cazador de monos de la comunidad, a menudo estaba en posesión de carne:

*Brutus* compartía generosamente la carne con numerosas hembras y algunos machos, pero nunca con subadultos, pues por lo general son sus madres las que comparten con ellos la carne que reciben. Desde la adopción de *Ali*, sin embargo, *Brutus* también compartía carne con él, y esto causaba constantes riñas, pues los adultos que pedían carne no aprobaban el trato de favor hacia el juvenil. Pero *Brutus* siguió compartiendo carne con *Ali*, y hasta le daba algunas de las piezas más apreciadas.<sup>47</sup>

Si las expectativas sociales son tan importantes, debemos aplicar el concepto de género también a los antropoides. No son ajenos a las normas sociales. Algunas pautas de comportamiento se aceptan, mientras que otras violan las reglas y suscitan protestas. Al actuar como una figura paterna en una sociedad en la que este rol masculino apenas existe, *Brutus* iba contra corriente, y los otros se lo hicieron saber. Protestaban por esta violación del comportamiento masculino típico. Del mismo modo, el ejemplo anterior de Robert Goy subraya lo que se espera de un mono macho ante una cría desconocida para él. Aunque es perfectamente capaz de hacerse cargo de ella, contempla eso como una tarea femenina.

Las disposiciones sociales a veces son más rígidas que la biología que hay detrás. Aunque siempre es insensato ignorar la biología, también es una simplificación atribuir los roles sociales existentes a la biología. El conocimiento moderno del comportamiento animal y humano indica que el arsenal de respuestas es más flexible de lo que se suele dar por sentado.

## Sexo con el mismo sexo

### Animales que enarbolan la bandera arcoíris

En el acuario de Kioto, en Japón, los emparejamientos románticos entre sus pingüinos son tan complicados, con tantas rupturas y nuevos enlaces, que se necesita un elaborado diagrama de flujo para seguir su dinámica.

El diagrama identifica cada pingüino por su nombre y un retrato, con flechas de dos sentidos que indican una relación romántica entre dos individuos, y flechas de un sentido que indican amor no correspondido. Las parejas felices vienen indicadas con corazones rojos, mientras que los corazones azules rotos indican relaciones terminadas. Las rupturas son comunes, y a menudo causan una pérdida de apetito por ambas partes. También hay triángulos amorosos, y casos de aves que reservan su comportamiento de flirteo, como sacudir enérgicamente la cabeza, para un miembro concreto del personal del zoo. El diagrama de flujo es uno de los apartados más visitados del sitio web del acuario, pues permite seguir las últimas novedades del mercado sexual de los pingüinos.<sup>1</sup>

Los emparejamientos son en su mayoría heterosexuales, pero también los hay homosexuales. Debido a su bagaje humano, *homosexual* puede parecer un término clínico poco aplicable a los animales, pero el contraste entre los prefijos griegos *homo* (igual) y *hetero* (diferente) es lo bastante conveniente para que su uso sea habitual. En el acuario hubo un primer BL (siglas de «Boys' Love») entre un macho mayor y otro más joven, hasta que ambos quedaron prendados de la misma hembra. La vida amorosa de los pingüinos es casi tan complicada como su contrapartida

humana.

Por supuesto, hubo un tiempo en el que no se nos permitía hacer referencia a la conducta homosexual animal. Era demasiado chocante para pensar en ello. No obstante, que esto ocurre en los pingüinos se sabe desde hace más de un siglo. El primer documento sobre este comportamiento lo describía como «depravado», y solo estaba disponible a título privado, para impedir su difusión.<sup>2</sup>

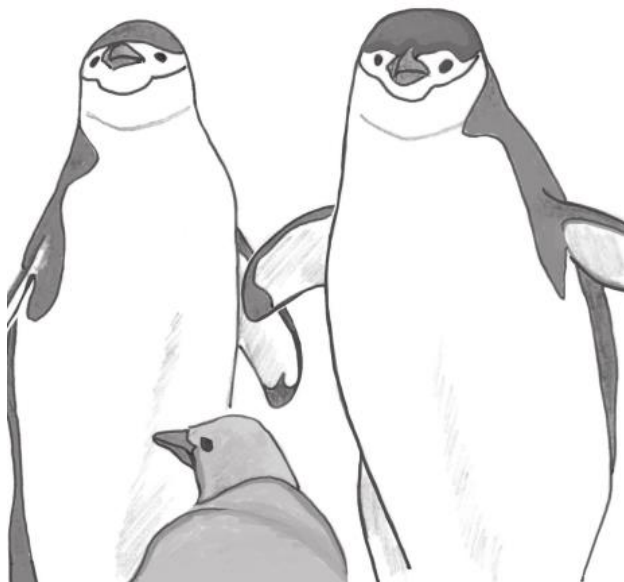
Todo esto cambió en 2004, cuando *The New York Times* se hizo eco del caso de dos pingüinos barbijos machos que incubaron un huevo juntos en el zoo de Central Park, en Nueva York. Llamados Roy y Silo, en primera instancia la pareja se puso a incubar un canto rodado como si fuera un huevo. Esto dio a los cuidadores la idea de ofrecerles un huevo fecundado de otra pareja. La hembra criada por Roy y Silo recibió el nombre de *Tango*, y se convirtió en la inspiración de un libro infantil, *Con Tango son tres*. A pesar de que se prohibió la distribución del libro en las bibliotecas públicas de todo Estados Unidos por considerarse inapropiado para las edades a las que estaba destinado, el libro fue un éxito de ventas. En los años que siguieron, la orientación sexual de los pingüinos se convirtió en tema de debate político e incluso de protestas públicas.

Esta discusión alcanzó su punto álgido en 2005, cuando el zoo de Bremerhaven, en Alemania, emprendió un programa de reproducción de los amenazados pingüinos de Humboldt. Se decidió separar las parejas masculinas que había y reemparejar a sus miembros con hembras introducidas al efecto. Pero el zoo comunicó que el programa no había tenido éxito porque los vínculos homosexuales eran «demasiado fuertes». Algunas organizaciones de gays criticaron la maniobra como un intento de cambiar la orientación sexual de las aves mediante «el acoso organizado y forzado a través de hembras seductoras».<sup>3</sup>

El entusiasmo de la comunidad gay por el equivalente pingüino de la homosexualidad humana es comprensible.

Pero también sorprende un tanto, dada la teoría del género imperante, que suele pregonar que somos capaces de trascender la biología. Por eso tenemos géneros, mientras que los animales solo tienen sexos, sin más. Ahora bien, mientras que a menudo mantenemos la biología a distancia en lo que respecta al género, la abrazamos enfervorizados cuando se trata de la orientación sexual y la identidad transgénero. Entonces nos dedicamos a explorar afanosamente tanto las diferencias genéticas como el papel de las hormonas y el cerebro. La misma Asociación Estadounidense de Psicología que afirma que el género es un constructo social define la orientación sexual como la «atracción perdurable por parejas masculinas, femeninas o ambas». Aquí el énfasis usual en el papel del entorno se reemplaza por la «atracción perdurable». La orientación sexual y la identidad de género se consideran una parte inmutable del ser.<sup>4</sup>

Suscribo plenamente esta visión, pero ¿por qué no dejar que la biología nos ilumine en *todas* las cuestiones relativas al género? Esta relación de amor/odio está ideológicamente sesgada. Quienes persiguen la igualdad de género suelen encontrar la biología inconveniente. Creen que la manera más fácil de alcanzar la igualdad es restar relevancia a las diferencias sexuales innatas. En la lucha contra la homofobia y la transfobia, en cambio, la biología se contempla como una poderosa aliada. Si podemos demostrar que la conducta homosexual y la identidad transgénero tienen una base biológica, los que afirman que son cosas «antinaturales» o «anormales» tendrán que callarse. El comportamiento homosexual en los animales desarma esos argumentos.



Dos pingüinos barbijos machos del zoo de Central Park, en Nueva York, atrajeron la atención pública al comportamiento homosexual animal. Roy y Silo criaron un polluelo tras incubar un huevo fecundado que los cuidadores habían colocado en su nido.

Me gustaría que procediéramos al revés. En vez de poner la ideología por delante de la ciencia, primero tenemos que poner en orden la ciencia del género. Idealmente, estudiaríamos esta cuestión libres de ideología. Después podemos preocuparnos de las metas sociales que tenemos en mente y aplicar lo que hayamos aprendido para trabajar por ellas. Un informe de un *amicus curiae* para el Tribunal Supremo de Estados Unidos en el caso *Lawrence v. Texas* señalaba que la conducta homosexual es un aspecto normal de la sexualidad humana porque se ha «documentado en muchas culturas humanas y eras históricas diferentes, y en una amplia variedad de especies animales». Este caso de 2003 llevó a la derogación histórica de las leyes que prohibían el sexo homosexual, la sodomía y el sexo oral consentido entre adultos. En otra aplicación de la ciencia, el descubrimiento de que la identidad de género es detectable en el cerebro se ha esgrimido como argumento por personas transgénero para obtener

reasignaciones de género en sus partidas de nacimiento y pasaportes.<sup>5</sup>

Obviamente, para entender la evolución de la homosexualidad necesitamos evidencias que vayan más allá del comportamiento de unos cuantos pingüinos cautivos. Por otra parte, es importante señalar que, hasta donde sabemos, no hay «pingüinos gais». No hay ninguna evidencia de que algunas de estas aves acuáticas tengan una orientación sexual exclusiva o siquiera dominante hacia individuos de su mismo sexo. *Silo* y *Roy*, por ejemplo, no permanecieron siempre juntos. Al cabo de seis años, *Silo* dejó a su pareja masculina y se unió a *Scrappy*, una hembra procedente de California. La ruptura sacudió la escena gay de Manhattan. Muchos se sintieron decepcionados, en particular Rob Gramzay, jefe de los cuidadores de pingüinos del zoo, quien recordaba con nostalgia que ambos machos «parecían hacer buena pareja».<sup>6</sup>

Las fluctuaciones en los emparejamientos y las parejas sexuales ocasionales son tan corrientes en estas aves que es mejor considerarlas bisexuales que homosexuales. Además, estas fluctuaciones no se limitan a los zoológicos, donde podrían atribuirse a una ocasional descompensación del número de individuos de cada sexo. Un estudio de los pingüinos reales de una colonia con más de cien mil parejas nidificantes, en las islas Kerguelen, consignó frecuentes cortejos homosexuales, especialmente entre machos. La etóloga francesa Gwénaëlle Pincemy describe cómo ambos individuos «estiran la cabeza hacia el cielo y la giran a uno y otro lado al unísono con los ojos cerrados, lanzándose “miradas” al final de la rotación». Alrededor de una de cada cuatro parejas que se cortejaban era machomacho, pero muy pocas de estas pasaron a la fase siguiente del enlace, en la que cada miembro de la pareja reconoce las llamadas del otro. Esto permite a una pareja reunirse tras las separaciones, algo crucial en medio de una multitud de millares de aves. Ahora bien, aunque las parejas del mismo sexo raramente alcanzaban esta fase, el caso es que algunas lo hicieron, incluso en libertad.<sup>7</sup>



En algunos casos, la fascinación por los pingüinos y la politización de sus vidas sexuales ha alcanzado niveles de idiocia. En 2019, el Sea Life Aquarium de Londres subió la apuesta añadiendo la asignación de género a la mezcla al informar de que dos hembras lesbianas estaban criando un polluelo de pingüino de género neutro. El polluelo, que tenía dos madres, fue proclamado el primer pingüino gentú de la historia «no caracterizado como macho o hembra». El director general del acuario llegó a decir que «para los pingüinos es completamente natural adquirir identidades sin género al desarrollarse en adultos maduros». ¡Y los biólogos sin enterarnos! Aparte de que es preferible hablar del sexo de un polluelo que de su género, el acuario no ofreció ninguna información sobre la anatomía del individuo ni la autoevaluación de su sexo. Me encantaría haber inspeccionado al polluelo, pero estoy bastante seguro de que habría encontrado un pingüino ordinario cuyo sexo simplemente no se reveló al público.<sup>8</sup>

Los grupos de macacos rhesus que estudié en el Henry Vilas Zoo pasaban por temporadas anuales de apareamiento, gestación y nacimiento. Estos macacos son duros y el frío invernal no les importa (su hábitat nativo incluye el Himalaya), pero su vida sexual está organizada de manera que los bebés nazcan todos a la vez, con los primeros días templados de la primavera. A tal efecto, la estación de apareamiento comienza a finales de septiembre. Es entonces cuando las hembras se juntan y señalan que tienen el sexo en la cabeza. Los machos parecen necesitar más tiempo para caldearse, pero las hembras empiezan a calentar de cara a dos meses de apareamientos, saltando literalmente unas encima de otras.

Lo más intrigante de este frenesí sexual es que las diferencias de rango entre las hembras se desvanecen. Los macacos rhesus son agresivos y se atienen a una estricta jerarquía. Pero durante la época del celo las hembras se asocian en las combinaciones más extrañas. Ignoran

olímpicamente la distancia creada por las disparidades de rango. La última mona puede subirse al lomo de la hembra alfa, a la que en condiciones normales se cuidaría de evitar. ¡Qué imagen! La monta adopta diversas formas, pero lo más habitual es que una hembra cabalgue sobre el lomo de otra. Las hembras raramente efectúan la pauta de apareamiento completa de los machos, que montan a sus parejas agarrando firmemente sus tobillos con ambos pies. En esta postura el macho permanece a unos centímetros por encima del suelo mientras empuja vigorosamente. La ausencia de esta postura en las hembras no significa que no estén buscando estimulación sexual, porque a menudo se frotan mutuamente sus genitales.<sup>9</sup>

El comportamiento homosexual del macaco japonés, pariente cercano del anterior, está ampliamente documentado en el campo. En un parque en las afueras de la ciudad japonesa de Minō, los observadores descubrieron consorcios sexuales en un grupo de machos. Dos machos se asociaban por un tiempo, efectuando frecuentes montas alternadas con arrumacos y acicalamiento mutuo.<sup>10</sup> Estos machos solteros probablemente pronto se dispersarían para unirse a uno de los grupos mixtos donde se aparearían con hembras. Es raro encontrar individuos con una preferencia muy marcada por los de su mismo sexo, pero ocurre. En nuestra colonia de monos capuchinos del Centro Nacional Yerkes, por ejemplo, *Lonnie* buscaba sexo con otros machos de manera tan persistente que consideramos que era gay. Nuestro diario describía así la interacción de *Lonnie* con un macho joven de la misma edad llamado *Wicket*:

*Lonnie* y *Wicket* comenzaron a cortejarse y luego procedieron a la monta. No podían decidir quién montaba a quién, pero acabaron haciéndolo por turnos. Finalmente, *Lonnie* se acercó a *Wicket* con la boca abierta y la lengua fuera. *Wicket* se sentó boca arriba echado hacia atrás, permitiendo a *Lonnie* acceder a sus genitales. Le dejó hacer durante alrededor de un minuto, y luego se lo quitó de encima. Pero *Lonnie* insistió y al final lo volvieron a hacer unas ocho veces.

Otra felación homosexual se observó durante uno de nuestros estudios en el Orfanato de Vida Salvaje Chimfunshi, en Zambia. Jake Brooker, un estudiante de posgrado británico, filmó a un chimpancé adolescente que había sido atacado. La víctima, muy alterada y gritando tras su derrota en la pelea, se acercó a un macho adulto, el cual abrió la boca mientras miraba la ingle del joven. Este respondió introduciendo su pene en la boca del otro, que le practicó una felación de trámite sin eyaculación. Este breve contacto genital calmó al joven.<sup>11</sup>

Los contactos homosexuales en primates son algo conocido desde hace tiempo. En 1949, el etólogo estadounidense Frank Beach señaló que los monos machos se montaban unos a otros de manera recurrente, a veces con penetración anal incluida, ignorando a las hembras de su entorno. Una vez tuve la oportunidad de hablar del comportamiento sexual con Beach, considerado el padre de la endocrinología comportamental. Viniendo de un país en general tolerante con los gais, donde el amor homosexual es legal desde hace más de dos siglos, me desconcertaba su persecución continuada en Estados Unidos. Beach sacudió la cabeza ante la presión moral para demonizar un comportamiento que casi todos los animales de este mundo exhiben al menos ocasionalmente, y que él consideraba una pauta de conducta mamífera básica.<sup>12</sup>

En su intento de desestigmatizar la homosexualidad, Beach se batió en múltiples frentes. Junto con un antropólogo, revisó los usos sexuales por todo el mundo, mostrando que numerosas culturas aceptan una amplia variedad de prácticas homosexuales. Su libro de 1951 *Conducta sexual* ofrecía una perspectiva exhaustiva que incluía datos interculturales y completas comparaciones con primates. El libro fue el primero en clavar un clavo científico en el ataúd de la postura psiquiátrica de que la homosexualidad es una enfermedad mental. Pero no fue hasta 1987 cuando esta «enfermedad» se retiró del libro sagrado de la psiquiatría estadounidense, *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (DSM). Tras

las horribles terapias de conversión, lobotomías y castraciones químicas de no hace tanto tiempo, esta reclasificación de la homosexualidad anunciaba un nuevo enfoque. Hoy día el tratamiento recomendado es la terapia afirmativa, que busca la aceptación de la orientación sexual de uno.<sup>13</sup>

La sexualidad animal ha tenido un papel destacable en la normalización de un amor que no osaba pronunciar su nombre: contribuyó a rebatir el argumento espurio de que la homosexualidad contraviene las leyes de la naturaleza. Si la heterosexualidad es natural, se razonaba, entonces la homosexualidad debe ser anormal. ¡Como si no hubiera sitio para ambas! Este argumento quedó finalmente demolido en 1999 por un grueso compendio de ejemplos bien documentados de comportamiento homosexual en 450 especies diferentes. El biólogo y lingüista canadiense Bruce Bagemihl revisó todos estos casos en su libro *Biological Exuberance: Animal Homosexuality and Natural Diversity*. Su tesis era que la reproducción es solo una de las muchas funciones del sexo. Los expertos no aceptaron todas y cada una de las descripciones o interpretaciones ofrecidas por Bagemihl, pero su libro disipó cualquier duda sobre la amplia distribución del comportamiento homosexual en el reino animal.<sup>14</sup>

Bagemihl tuvo que pelear para hacerse oír. Tanto científicos como legos intentaron dar explicaciones alternativas del comportamiento homosexual animal como algo no sexual. Simplemente no podía ser lo que parecía. Esta táctica también la sufrió la primatóloga Linda Wolfe, autora de uno de los primeros informes de campo sobre esta conducta. Otros investigadores se mostraron escépticos ante sus observaciones, acusándola de manipular fotografías y fabular sobre el comportamiento de sus monos. Wolfe se lamentó de esta actitud: «Dicen que las hembras se estaban montando unas a otras por error, que no sabían lo que hacían».<sup>15</sup>

Llamemos a este argumento la hipótesis del mono confundido. Muchas otras ideas igualmente inverosímiles

han estado flotando en el aire, como la de que el comportamiento homosexual no es genuinamente sexual, sino que más bien representa un «simulacro», un sexo «fingido» o «pseudosexo». O no es más que una expresión de dominancia (donde adoptar el papel femenino indica sumisión). O que nunca se da voluntariamente, o que es un artefacto de la cautividad, o que se da solo cuando hay un excedente de machos o hembras, etc. Algunos de estos argumentos tienen algo de verdad. Cuando los machos pasan mucho tiempo juntos sin hembras, como en el grupo de macacos japoneses solteros antes mencionado, el impulso sexual a menudo encuentra una vía de escape en la conducta homosexual. Esto vale para ambos sexos, y también se da en nuestra especie, como entre los marinos de un barco o las monjas de un convento. Pero ninguno de estos contraargumentos puede explicar la inmensa diversidad de conductas sexuales recopilada por Bagemihl, quien expresó así su frustración:

Quando una jirafa macho huele el trasero de una hembra —sin monta, ni erección, ni penetración, ni eyaculación—, se lo describe como sexualmente interesado en ella, y su comportamiento se clasifica como primariamente, si no exclusivamente, sexual. Pero cuando una jirafa macho huele los genitales de otro macho, lo monta con el pene erecto y eyacula, entonces su comportamiento es «agresivo» o «dominante», y sus acciones se consideran, a lo sumo, solo secundaria o superficialmente sexuales.<sup>16</sup>

Era una situación típica de una cena en un restaurante de Roma: un macho humano desafiando a otro delante de su novia. Conocedor de lo esencial de mis escritos, el hombre buscaba provocarme con este reto: «Dime un terreno en el que sea difícil diferenciar entre humanos y animales».

Sin pensarlo, entre dos bocados de deliciosa pasta, dije: «El acto sexual».

Esto lo dejó un poco descolocado, pero solo momentáneamente. A continuación se lanzó a una grandiosa defensa de la pasión como peculiaridad humana,

del origen reciente del amor romántico, de los poemas y serenatas que lo acompañan, a la vez que desdeñaba la anatomía de *l'amore*, que es la misma para personas, hámsters y gambusias (los machos de estos peces tienen una aleta modificada a modo de pene), poniendo cara de disgusto ante estas mecánicas mundanas.

Pero cuando su novia, colega mía, terció con más ejemplos de sexo animal, la controversia derivó en la clase de conversación que nos encanta a los primatólogos, pero violenta a la mayoría.

La gente siempre contempla la sexualidad animal en términos puramente funcionales, como «comportamiento reproductivo». No hay diversión, ni amor, ni gratificación, ni variación, y solo puede darse entre un macho maduro y una hembra fecundable. Puede que proyectemos en los animales la clase de vida sexual que creemos que *deberíamos* llevar. El sexo tiene un único propósito, así que ¿por qué usarlo para otra cosa? De ahí que nuestra larga lista de pecados sexuales incluya el onanismo, la homosexualidad, el sexo anal y hasta el control de la natalidad. Dado que nos descarriamos continuamente del camino sancionado por la moral, y quizás nos sentimos culpables por ello, acudimos a los animales como modelo insistiendo en que se dedican exclusivamente a hacer bebés. No importa que en algunas especies, como el bonobo, tres cuartas partes de la actividad sexual no tenga nada que ver con la reproducción. El sexo se da en combinaciones simplemente estériles, o adopta formas que no permitirán el acceso de ningún espermatozoide a un óvulo.

Los bonobos son conocidos como los hippies del mundo primate. Encontramos un «Bonobo Bar» en muchas grandes ciudades, y oímos hablar de terapias sexuales que prometen «liberar tu bonobo interior». Estos antropoides se han convertido en los favoritos de la comunidad LGBTQ, aunque yo aún estoy por encontrar uno que sea predominantemente homosexual. Las categorías humanas no se aplican a los bonobos. En la famosa escala de 0 a 6 de Alfred Kinsey, de exclusivamente heterosexual a

exclusivamente homosexual, la mayoría de la gente puede que esté en el extremo heterosexual, pero todos los bonobos son bisexuales perfectos, o un 3 en la escala de Kinsey.

Aparte de la cópula heterosexual en una amplia variedad de posturas, la pauta sexual más característica es el frotamiento genito-genital entre hembras. Esta postura vientre con vientre, en la que una hembra puede ser levantada del suelo por la otra mientras la primera se agarra a la segunda casi como una cría a su madre, permite a ambas hembras efectuar rápidos movimientos laterales. Se frotan sus clítoris erectos con una media de 2,2 oscilaciones por segundo, que es el mismo ritmo de vaivén de un macho en la cópula. Todo estudioso del comportamiento de los bonobos ha observado el frotamiento GG, tanto en cautividad como en libertad.<sup>17</sup>

Los bonobos exhiben otras posturas y pautas sexuales que proporcionan placer sin posibilidad de fecundación. Por ejemplo, los machos son proclives al contacto trasero con trasero, en el que ambas partes se frotan brevemente las nalgas y el escroto. La esgrima de penes, que hasta ahora solo se ha observado en la estación de campo de Wamba, consiste en que dos machos colgados de una rama cara a cara se frotan mutuamente sus penes como si de floretes se tratara.<sup>18</sup>

Un comportamiento erótico habitual es el beso con la boca abierta, en el que una de las partes coloca su boca sobre la de la otra, a menudo con abundante contacto lingual. Aunque típico de los bonobos, este «beso francés» está ausente en los chimpancés y en la mayoría de los primates, que se dan besos más platónicos. Esto explica por qué un cuidador no familiarizado con los bonobos se dejó besar por uno y, para cuando quiso darse cuenta, tenía la lengua del animal en su boca.

Los machos se estimulan manualmente los genitales unos a otros. Un macho de pie con las piernas abiertas presenta su pene erecto, mientras el otro lo agarra suavemente con la mano haciendo movimientos de vaivén. Este masaje no suele acabar en eyaculación. Las hembras

también se tocan los genitales, pero pasan al frotamiento GG tan pronto como aumenta el interés sexual entre ellas. Ellas prefieren una interacción más simétrica.

Dado que los compañeros sexuales a menudo se miran de cerca, las expresiones faciales y sonoras aumentan la intensidad e intimidad de sus intercambios. A través del análisis detallado de los vídeos de la primatóloga italiana Elisabetta Palagi, sabemos que los compañeros sexuales tienen mucho contacto visual, además de coordinación y sincronización. Las hembras chillan durante el frotamiento GG, y si una descubre los dientes excitada, la otra copia de inmediato su expresión. El mimetismo facial es una medida de empatía, como en el caso humano, y es más habitual entre hembras que en el intercambio heterosexual. Investigadores de campo también han registrado un incremento de oxitocina en la orina femenina tras los intercambios homosexuales, pero no en los heterosexuales. La implicación es que los contactos homosexuales tienen más carga emocional para las hembras que los heterosexuales.<sup>19</sup>

Estos hallazgos contradicen la idea de que el contacto heterosexual es el *summum* de la actividad sexual. Que las hembras den preferencia al sexo con otras hembras y le dediquen una mayor inversión emocional que al apareamiento con machos es congruente con la estructura de una sociedad regida por una estrecha hermandad femenina. Las hembras de bonobo tienen que resolver conflictos y fomentar la cooperación. El sexo es su aglutinante social.<sup>20</sup>

Para que este rápido repaso no deje la impresión de que los bonobos son una especie hipersexual, debo añadir que su actividad erótica es de lo más circunstancial y relajada. Debido a nuestra obsesión humana, esto puede resultarnos difícil de entender. Tenemos tantos tabúes y mantenemos tan asiduamente ciertas partes corporales fuera de la vista que no podemos imaginarnos sin esta camisa de fuerza mental. Nunca tenemos una actitud totalmente relajada ante el sexo. Censuramos la desnudez,



medimos la longitud de las faldas en los colegios, reprimimos los pensamientos sexuales y empleamos una rica gama de eufemismos para evitar hacer mención del sexo o de las funciones corporales. Incluso el roce accidental de los pechos, las nalgas o los genitales de una persona extraña puede interpretarse mal. La sexualidad es una fruta prohibida que custodiamos con una devoción y un celo que serían ridículos en cualquier otro ámbito.



Las hembras de bonobo suavizan sus relaciones a través del frecuente frotamiento GG. Una hembra se cuelga de la otra mientras se frotan lateralmente sus clítoris con un ritmo rápido.

Para los bonobos, en cambio, la fruta está al alcance de la mano, y la toman a su antojo. No podemos decir que tengan una sexualidad «liberada», porque nunca la tuvieron reprimida. Son ajenos a nuestras inhibiciones y fijaciones. El sexo no es algo trascendental para ellos. Es un ingrediente de sus vidas tan natural y espontáneo que es difícil trazar una línea de separación entre lo social y lo sexual.

Aunque el bonobo es un serio candidato al título de «primate vivo más sexual», tampoco es que no piensen en otra cosa aparte del sexo. Como las personas, se entregan al

sexo de manera ocasional, no continuada. Tienen múltiples contactos sexuales a lo largo del día, pero no todo el día. La mayor parte de sus contactos eróticos, sobre todo entre los más jóvenes, no llegan al clímax sexual. Los participantes se limitan a toquetearse y acariciarse sin concentrarse en los genitales. La cópula típica entre adultos es rápida para los estándares humanos, pues suele durar menos de quince segundos. En vez de una orgía interminable, vemos una vida social salpimentada por breves episodios de disfrute sexual. Así como nosotros nos damos apretones de manos o palmadas en la espalda, los bonobos tienen «saludos genitales» para forjar relaciones y señalar buenas intenciones.

La década de 1990 asistió a los primeros informes sobre diferencias entre los cerebros masculino y femenino, así como la posibilidad de un «cerebro gay». En los Países Bajos, estos descubrimientos armaron un extraordinario revuelo. Un líder gay afirmó que ligar la orientación sexual al cerebro entrañaba un riesgo de convertir la homosexualidad en un asunto médico. A Dick Swaab, el neurólogo que estaba en el ojo del huracán, se le comparó con el doctor Mengele, el médico nazi que había experimentado con prisioneros vivos. La paranoia llegó al extremo de que Swaab recibió amenazas de bomba y de muerte.<sup>21</sup>

La resistencia a la biología se enmarcaba en el miedo de los reformadores sociales a ambos lados del Atlántico. Temían que las referencias a cerebros y genes pudieran frustrar sus ambiciones de cambio social. Según la provocativa expresión del sociobiólogo y entomólogo estadounidense E.O. Wilson, «los genes atan la cultura con una correa». No importaba que Wilson quisiera tranquilizarnos matizando que la correa era «muy larga»: él también fue tildado de fascista.<sup>22</sup>

Hoy día el papel de la biología se contempla de otra manera, sobre todo en lo que respecta a la identidad de

género y la orientación sexual. La comunidad LGBTQ se ha dado cuenta de que caracterizar su condición como una mera «opción», «preferencia» o «estilo de vida» choca frontalmente con la evidencia de factores genéticos, hormonales y neurológicos, que excluyen el elemento opcional. Pero aunque la investigación en este ámbito ya no encuentra la misma hostilidad que antes, no está libre de controversia. Cuando el neurólogo estadounidense Simon LeVay identificó un área concreta del cerebro como marcador de la orientación sexual, fue duramente criticado por hacer una distinción demasiado binaria entre varones heterosexuales y homosexuales. ¿Acaso estos grupos no se solapaban en la vida real, y en sus propios datos? Entre los heterosexuales, una minúscula región del hipotálamo es el doble de grande por término medio que en las mujeres. En los gais, en cambio, esta región tiene un tamaño similar al femenino. ¿Estaba LeVay sugiriendo que los gais constituyen un género intermedio de hombres «afeminados»? Por mucho que él mismo fuera abiertamente gay, LeVay fue acusado de «simplificar gravemente la sexualidad» y de falsear el «abanico de posibilidades humano».<sup>23</sup>

No está claro que esta pequeña región cerebral (del tamaño de un grano de arroz) contenga todas las respuestas. Estudios posteriores han vertido dudas sobre los hallazgos previos. Y además tenemos el dilema usual del huevo y la gallina, si es el cerebro el que orienta el comportamiento en una dirección dada o es al revés. ¿Y si los tejidos neurales del estudio de LeVay *reflejan* la clase de vida que llevaron sus donantes fallecidos?<sup>24</sup>

Tuvieron que pasar casi dos décadas antes de que Ivanka Savic y Per Lindström resolvieran este dilema en el Instituto Karolinska de Estocolmo, en Suecia. En vez de inspeccionar la misma región cerebral que LeVay, Savic y Lindström se fijaron en rasgos mucho más generales, como la asimetría cerebral, sin relación directa con ningún comportamiento en particular. Estos rasgos cerebrales se fijan en el nacimiento y no cambian con la experiencia, a

pesar de lo cual reflejan el género y la orientación sexual. Los cerebros de los varones homosexuales son estructuralmente similares a los de las mujeres heterosexuales, mientras que los de las mujeres lesbianas se asemejan a los de los varones heterosexuales. Savic concluyó que «estas diferencias probablemente se han forjado en el útero o en la primera infancia».25

La orientación sexual también puede dictar la respuesta a un compuesto químico, la androstadienona, secretado con el sudor de la axila, y añadido a lociones para después del afeitado y champús. Aunque subestimamos el poder de nuestro olfato, los olores nos guían hacia individuos con potencial romántico. La inhalación de androstadienona tiene poco efecto sobre los hombres heterosexuales, pero en las mujeres heterosexuales y los hombres homosexuales activa el hipotálamo. Cuando se les pregunta, los sujetos dicen que no encuentran el olor especialmente atractivo, pero como ocurre tan a menudo con las feromonas, la androstadienona funciona de manera inconsciente.26

En una «ramificación» inesperada de la investigación anterior, se encontraron distinciones similares en las ovejas domésticas. Algunos carneros saludables no montan a las hembras en estro. Estos carneros se catalogaban como «disfuncionales», «asexuales» o «inhibidos». Pero el neuroendocrinólogo estadounidense Charles Roselli considera ahora que esta es una caracterización equivocada. Alrededor de uno de cada doce carneros tiene una marcada preferencia homosexual. Lejos de ser asexuales, estos individuos intentan montar a otros carneros mientras ignoran a las hembras. Es un rasgo individual estable. *Ovis aries* es el segundo mamífero, después de nosotros, en el que se ha encontrado una orientación homosexual exclusiva.

Observaciones similares se han hecho en el muflón canadiense y el muflón de Dall. Incluso se dice que las hembras a veces intentan despertar el interés sexual de un macho adulto imitando el comportamiento de los machos jóvenes. Los machos cabríos pueden lamerse los penes,

restregarse, mordisquearse y acariciarse con el hocico mutuamente, y llegar a la penetración anal con eyaculación. Como en nosotros, su orientación sexual parece reflejarse en el hipotálamo, que contiene un núcleo de mayor tamaño en los machos heterosexuales que en las hembras, mientras que en los machos con tendencia homosexual su tamaño es intermedio.<sup>27</sup>

En resumen, aunque el cerebro no puede decirnos con certeza cuál es la orientación sexual de un individuo, sí que parece contener algunos marcadores. Como la identidad de género, la orientación sexual parece estar presente al nacer o desarrollarse poco después. Es, por lo tanto, parte integral de lo que somos. Esto vale no solo para los miembros de la comunidad LGBTQ, sino para todos los seres humanos (y quizás también las ovejas). La identidad de género en general y la orientación sexual en general son aspectos inalienables e inalterables de cada persona.

Esto no significa que la situación sea simple. Para empezar, estos hallazgos no nos dicen de dónde viene la orientación sexual. Tenemos evidencia de factores genéticos, pero no de un único gen gay, ni siquiera un puñado de genes gais. Los genes implicados son múltiples y repartidos. Se sabe desde hace tiempo que ser gay o lesbiana es cosa de familia, y que los gemelos idénticos comparten orientación sexual más a menudo que los gemelos no idénticos u otros hermanos. Pero la cosa no puede acabar ahí. Después de todo, los gemelos idénticos también difieren a menudo. A pesar de ser portadores del mismo genoma, uno puede ser gay y el otro no. El mayor estudio con gemelos hasta la fecha incluyó casi cuatro mil parejas del registro de gemelos sueco. La conclusión fue que la orientación sexual depende de una combinación de efectos de familia y entorno. El genoma solo no puede decirnos cuál es la orientación sexual de una persona.<sup>28</sup>

Un segundo problema es la dicotomía que subyace tras la mayoría de los estudios. Dividir la orientación sexual en solo dos categorías parece una simplificación burda que pasa por alto las realidades del comportamiento humano. A

menudo se piensa que, mientras que las mujeres ocupan todo el espectro de orientaciones sexuales, los hombres se agrupan en los extremos. O se sienten atraídos por su mismo género o por el otro, pero nunca ambos. Los bisexuales son discriminados por heterosexuales y homosexuales por igual. ¿Es que no pueden decidirse? ¿O es que son abiertamente promiscuos? *¿Hacéis muchos tríos?*, les pregunta la gente. Durante demasiado tiempo, la ciencia ha reducido la bisexualidad a una fase o una forma de experimentación.

Era tanto el escepticismo que rodeaba a la bisexualidad que Kinsey, el pionero de la sexología, concibió su escala de 0 a 6 para mostrar que la categoría intermedia también existe. El propio Kinsey se identificaba como bisexual. Un reanálisis reciente de estudios previos confirma que los hombres que se declaran bisexuales realmente están interesados en ambos géneros. No es ni un subterfugio ni una fase. Medidas de erección del pene han mostrado que los varones bisexuales se excitan viendo vídeos eróticos con independencia del género de los actores. Puede que la ciencia finalmente esté comenzando a creer lo que la gente bisexual ha venido diciendo.

Kinsey, famoso y denostado por señalar la inmensa distancia entre cómo queríamos comportarnos y nuestras prácticas sexuales reales, comprobó que las orientaciones homosexual y heterosexual no son fáciles de separar. Muchos hombres declaran ser una cosa u otra, pero de hecho son ambas. La mayoría de los hombres parecen «mayormente heterosexuales», más que exclusivamente heterosexuales.<sup>29</sup> Irónicamente, antes de que supiéramos gran cosa de la vida sexual de las ovejas y cabras, Kinsey nos dejó esta famosa advertencia:

Los varones no representan dos poblaciones discretas, heterosexual y homosexual. El mundo no se divide en ovejas y cabras. No todo es blanco o negro. Un hecho fundamental de la taxonomía es que la naturaleza raramente maneja categorías discretas. Solo la mente humana inventa categorías e intenta encajar los hechos en casillas separadas. El mundo vivo es un

continuo en todos y cada uno de sus aspectos. Cuanto antes apliquemos esto al comportamiento sexual humano, antes alcanzaremos una comprensión profunda de las realidades del sexo.<sup>30</sup>

Kinsey tenía razón acerca de la mente humana. Somos una especie simbólica, lo que significa que tenemos una palabra para todo. El lenguaje nos lleva a dividir el mundo en categorías y a cerrar los ojos a cualquier posible mezcla. Es justo lo contrario de cómo funciona la naturaleza. Como le gusta decir al biólogo estadounidense Milton Diamond: «La naturaleza ama la variedad. Por desgracia, la sociedad la odia».<sup>31</sup>

A menudo he reflexionado sobre esta cuestión en el contexto racial. Dividimos las razas humanas en negra, blanca, morena y amarilla, mientras ignoramos la enorme variabilidad genética y la superposición que hay debajo de esos colores de piel. Genéticamente, las razas son difíciles de diferenciar, y cada persona es portadora de una mezcla de genes que viene de lejos y de muy atrás. No hay linajes puros en el mundo, por mucho que intentemos embutir a todo el mundo en una u otra categoría.<sup>32</sup> Tenemos una etiqueta para cada raza, y a veces las nombramos o actuamos como si unas fueran superiores a otras. Nunca he visto nada remotamente similar en los animales, a pesar de las variaciones de coloración comunes en muchas especies. Si la apariencia de un individuo es radicalmente diferente, puede suscitar alarma u hostilidad, como ante un recién nacido albino o un individuo deformado por alguna enfermedad. Pero las variaciones leves apenas provocan reacción. Por ejemplo, casi todos los chimpancés y bonobos son negros, a pesar de lo cual, cuando nace un raro individuo de pelaje pardo, nunca vemos que se le dispense un trato especial, ni en positivo ni en negativo.

Los monos araña pardos son otro buen ejemplo. Este primate se conoce también como mono araña *variegado*, debido a lo variado de su coloración, que va desde pardo oscuro, casi negra, hasta pelirroja y rubia. He visto todas

estas variantes de color felizmente mezcladas en cautividad. Pero puede que esto no sea tan notable, dado que no tenían elección, así que consulté con Andrés Link, un colega colombiano que estudia estos monos en la selva, donde las variantes de color también se mezclan. Me dijo que nunca había apreciado ningún sesgo de comportamiento hacia las variantes más claras u oscuras, ni siquiera tras el nacimiento de dos individuos leucísticos en su población. Aunque no son albinos, estos individuos no pueden ser más blancos, salvo por alguna que otra mancha coloreada y los ojos oscuros. En palabras de Link: «Estos individuos también son completamente normales en sus interacciones con los otros miembros del grupo».

La humanidad es diferente. Como en el caso de las razas, tenemos una plétora de etiquetas para características de género e inclinaciones sexuales. A menudo empleamos estas etiquetas para comunicar aprobación o desaprobación. Un caso desesperadamente triste y extremo de etiquetado fue el triángulo rosa que los nazis asignaban a los prisioneros homosexuales, a quienes sometían a un nivel extra de crueldad. A pesar de estos sombríos antecedentes, estos triángulos han vuelto a aparecer recientemente en celebraciones del orgullo gay como insignias de honor. Más en general, dividimos lingüísticamente la rica sexualidad humana en lo que Kinsey llamó «ovejas y cabras», repartiendo lo que en esencia es un continuo en solo dos o tres categorías. Esto no quiere decir que las etiquetas sean la *fuerza* de la transfobia o la homofobia, porque las etiquetas también pueden aplicarse de manera más tolerante. Muchas lenguas tienen una palabra (y sitio en su sociedad) para un tercer género. Pero sigue siendo cierto que las etiquetas son una poderosa arma en manos de los que tienen fobias. Las etiquetas pasan fácilmente de ser descriptivas a ser hirientes e insultantes. Ser una especie simbólica tiene sus pros, pero también terribles contras.

No estoy seguro de que el término *fobia* (temor extremo o irracional) sea el adecuado para el prejuicio sexual humano. Aunque es muy posible que el miedo, la



inseguridad y los impulsos sexuales reprimidos estén detrás de la intolerancia, también parece haber otras emociones más hostiles en juego. Sean las que sean, sin embargo, no se observan en otros primates. A pesar de todos los llamativos paralelismos entre las sexualidades humana y animal, el único aspecto que nunca se ha documentado es el rechazo basado en la orientación o expresión sexual. Recordemos que *Donna*, la chimpancé no conforme con su género, estaba sumamente bien integrada. Igual que *Lonnie*, nuestro mono capuchino «gay». Entre los primates, solo puedo vislumbrar algún rechazo hacia los individuos que perturban la paz o interfieren en las vidas ajenas, y las tendencias homosexuales raramente se expresan así. De hecho, cabe pensar lo contrario. En términos evolutivos, la aversión de los hombres heterosexuales hacia los gais es «profundamente incomprensible», como señala LeVay. En vez de rechazar a los machos que tienen diferentes gustos sexuales, los hombres heterosexuales deberían estar encantados de que otros desperdicien su semen en vez de entrar en la competencia por las mujeres.<sup>33</sup>

Pero aunque tengamos toda clase de etiquetas y presiones sociales para forzar a la gente, especialmente los varones, a elegir entre la heterosexualidad y la homosexualidad, conviene tener presente cuán reciente es este fenómeno. El término *homosexual* no existió hasta el siglo XIX. Con anterioridad a esa época, había mucha conducta homosexual, pero no identidad homosexual. Entre los varones, la relación homosexual solía estar estructurada por edades, con los de más edad penetrando a los más jóvenes, como los soldados de la antigua Grecia, que potenciaban así su bravura antes de partir para la guerra. En ciertas épocas la sodomía era casi universal, mientras que las relaciones lésbicas pasaban más inadvertidas, aunque probablemente estaban igual de extendidas. En 1869, Karl Maria Kertbeny, un escritor austrohúngaro, acuñó los términos *homosexual* y *heterosexual* para reemplazar etiquetas peyorativas que encontraba despreciables. Desde entonces, al menos en Occidente, el

lenguaje empezó a promover una dicotomía antes desconocida. Las actividades homosexuales solían ser suplementarias de las heterosexuales, con hombres y mujeres que al mismo tiempo estaban casados heterosexualmente y tenían familia. Puede que este siga siendo el caso mayoritario, pero ahora queda oscurecido por unas etiquetas a las que nos hemos acostumbrado.<sup>34</sup>

La no exclusividad de la orientación sexual es importante, porque si hay un tema que los biólogos han debatido hasta la saciedad es cómo pudo surgir la homosexualidad. Unos dicen que es un enigma evolutivo; otros que no debería existir. Por ejemplo, en su libro *Historia de la sexualidad: desde Adán y Eva*, Malcolm Potts y Roger Short sentencian que «el comportamiento homosexual es la antítesis del éxito reproductivo».<sup>35</sup>

Esto puede parecer lógico, pero no lo es si resulta que las orientaciones sexuales exclusivas son raras. La reproducción difícilmente peligrará si algunos individuos buscan sexo con los de su mismo género. Muchas personas que se consideran lesbianas o gais han engendrado hijos en algún momento de su vida. Los modelos matemáticos de evolución de rasgos genéticos muestran que las orientaciones homosexuales pueden surgir con facilidad en una población. Según estos modelos, deberían ser bastante comunes, y quizás lo sean.<sup>36</sup>

Permítaseme, pues, reformular la cuestión. Preguntarse cómo pudo evolucionar el comportamiento homosexual es un enfoque equivocado. Asume una dicotomía dudosa no sustentada ni por la genética ni por el comportamiento humano real. Para mí, el mejor planteamiento es si debería sorprendernos que las personas y otros animales se entreguen asiduamente a actividades sexuales que no tengan como resultado la reproducción. ¿Permite la teoría evolutiva tal apertura de posibilidades sexuales?

Por supuesto que sí. El reino animal está repleto de rasgos que evolucionaron por una razón, pero también tienen otras funciones. Las pezuñas de los ungulados están adaptadas para la carrera sobre superficies duras, pero

también sirven para dar coces a los perseguidores. La mano primate evolucionó para agarrar ramas, pero también permite a las crías colgarse de sus madres, que es una conducta sensata en lo alto de los árboles. Las bocas de los peces son para comer, pero también sirven de albergue a los alevines de los cíclidos. Se piensa que la visión en color surgió porque nuestros ancestros frugívoros necesitaban juzgar la madurez de su comida. Pero una vez que percibimos el color, esta capacidad estuvo disponible para leer mapas, apreciar el sonrojo de alguien o encontrar unos zapatos que hagan juego con la blusa.<sup>37</sup>

Si los cuerpos y sus sentidos tienen propósitos múltiples, lo mismo vale para el comportamiento. Su función original no siempre nos dice cómo se usará en la vida diaria, porque el comportamiento tiene *autonomía motivacional*.

La motivación de un comportamiento raramente incluye los objetivos para los que se seleccionó, que permanecen tras el velo de la evolución. Por ejemplo, adquirimos tendencias cuidadoras para criar a nuestros propios hijos biológicos, pero un cachorrillo adorable también activa dichas tendencias. Si bien la reproducción es la meta evolutiva del comportamiento de crianza, no está entre sus motivaciones.

Tras la muerte de una madre, otros primates adultos suelen hacerse cargo de su juvenil destetado. Nosotros también adoptamos a gran escala, a menudo a través de procedimientos burocráticos enrevesados, para incorporar niños a nuestras familias. Aún más extraña es la adopción cruzada entre especies, como hizo *Pea*, una avestruz rescatada en el David Sheldrick Wildlife Trust de Kenia. Todas las crías de elefante huérfanas del refugio adoraban a *Pea*, y que se dedicó especialmente a cuidar de un bebé llamado *Jotto*, que permanecía a su lado y dormía con su cabeza apoyada en el mullido cuerpo plumoso. El instinto maternal es notablemente generoso.<sup>38</sup>

Algunos puristas dicen de tales comportamientos que

son un «error». Si el objetivo adaptativo es la medida, *Pea* estaba cometiendo un error colosal. Pero tan pronto pasamos de la biología a la psicología, la perspectiva cambia. Nuestro impulso de cuidar de los jóvenes vulnerables es real e incontenible incluso fuera de la familia. De manera similar, cuando voluntarios humanos devuelven una ballena varada al océano, se activan impulsos empáticos que, puedo asegurarlo, no evolucionaron para hacer que nos ocupemos de mamíferos marinos. La empatía humana surgió en beneficio de la familia y los amigos. Pero una vez que existe una capacidad, adquiere vida propia. En vez de decir que la salvación de una ballena es un error, deberíamos alegrarnos de que la empatía no esté atada a su propósito evolutivo. Esto es lo que hace que nuestro comportamiento tenga la riqueza que tiene.

Esta línea de pensamiento también puede aplicarse al sexo. Aunque nuestra anatomía genital y nuestros impulsos sexuales surgieran para posibilitar la fecundación, la mayoría de nosotros se entrega al sexo sin prestar mucha atención a las consecuencias. Siempre he pensado que la principal motivación del sexo debe ser el placer, pero en una encuesta llevada a cabo por los psicólogos estadounidenses Cindy Meston y David Buss, la gente ofrecía una apabullante variedad de razones, desde «Quería complacer a mi novio» hasta «No teníamos otra cosa que hacer» o «Tenía curiosidad por cómo sería ella en la cama». Si la gente no suele pensar en engendrar descendencia cuando hace el amor, los animales —que desconocen la conexión— aún menos. Al menos yo nunca he visto ningún indicio de que lo hagan. Practican el sexo porque se sienten mutuamente atraídos o han aprendido que les proporciona placer, no porque quieran reproducirse. No se puede desear algo de lo que no se es consciente.<sup>39</sup>

La autonomía motivacional permite que el impulso sexual se exprese fuera de las combinaciones fértiles. Es libre de asociarse con esa otra realidad de la vida social: la vinculación entre individuos del mismo género. En todos

los primates, tanto las hembras como los machos inmaduros buscan compañeros de juegos de su mismo género, lo que crea esferas sociales segregadas que duran hasta la vida adulta. Estas esferas proporcionan gran satisfacción y disfrute, que ocasionalmente incluye el sexo. El muro entre los dominios social y sexual en la sociedad humana es artificial. Es una invención cultural que, a pesar de las exhortaciones morales y religiosas, es proclive a las fugas.

Mirándolo así, el comportamiento homosexual no es nada fuera de lo común. Después de revisar las teorías existentes sobre la evolución de la homosexualidad, Joan Roughgarden se quedó con la idea de la gratificación a través de la intimidad física en mamíferos «que resulta que tienen genitales llenos de neuronas sensibles al placer, y que emplean sus genitales como forma de señalización y con fines sociales, aparte del intercambio de gametos en el apareamiento heterosexual». Puede que esta sea la mejor manera de contemplar el sexo con el mismo sexo: no como un rasgo que ha evolucionado con un propósito específico y que contrasta radicalmente con el comportamiento heterosexual, sino como el resultado de poderosos impulsos sexuales y la tendencia a buscar el placer, junto con una atracción por los individuos del mismo género.<sup>40</sup>

A pesar de los muchos paralelismos entre la homosexualidad humana y la de otros animales, la gran diferencia es nuestra tendencia a clasificar y etiquetar las conductas y orientaciones sexuales. Las etiquetas nos predisponen a la intolerancia. Me encanta cómo los demás primates toman a cada individuo como viene, sin traumas, aunque no se ajuste a la mayoría.

## El problema del dualismo

La mente, el cerebro y el cuerpo son uno

Tener un segundo hijo es el antídoto perfecto contra la ilusión de que controlamos cómo son nuestros hijos. Es posible que los progenitores hayan visto a su primogénito como plastilina en sus manos, moldeable así o así. Pero con el segundo hijo, aunque perseveren en el mismo estilo de crianza, el resultado es inevitablemente distinto. Como escribió Mary Midgley en su dedicatoria de *Bestia y hombre*: «A mis hijos, con mucho agradecimiento, por dejar tan claro que el infante humano no es un papel en blanco». <sup>1</sup>

Esta constatación se amplifica cuando los progenitores tienen una hija después de un hijo, o viceversa. Ahora se trata de algo más que el temperamento individual: el género entra en juego. Es raro el progenitor que, tras esta experiencia, sigue elevando la crianza por encima de la naturaleza.

Pero en el discurso académico la crianza sigue siendo a menudo el único mensaje. No sé a qué se debe esto, y he tratado de poner pegas a esta postura describiendo cómo se comportan los machos y las hembras de nuestros parientes más cercanos. No es que la conclusión sea meridianamente clara, pero como mínimo es bastante más rica que el cliché del mono macho dominante que se nos endilgó en una época de conocimiento limitado. Las diferencias de género humanas tienen suficientes puntos en común con las diferencias sexuales en el resto de los primates para dejar claro que no escapamos a las fuerzas de la evolución.

Y ni siquiera he tocado el tema del papel de las hormonas y del cerebro, que habría añadido otra dimensión

biológica. Soy reacio a hacerlo porque no soy especialista en estos campos, aunque siempre he estado rodeado de colegas que sí lo son. Mi exposición a su trabajo me ha enseñado que nada es simple. Incluso una afirmación tan repetida como que la testosterona impulsa la violencia es engañosa. Contemplamos esta hormona como la esencia de la virilidad, y decimos de un bravucón que debe estar rebosante de testosterona. Pero no deberíamos echarle toda la culpa a esta hormona. Para empezar, las mujeres también producen testosterona, aunque a niveles más bajos. Y si bien es cierto que el comportamiento agresivo requiere testosterona, de ahí que la castración pueda rebajarlo, la relación no es simplemente biunívoca. Cuando juntamos machos primates en cautividad, sus niveles de testosterona no permiten predecir cuál será el más agresivo. Al revés, la cantidad de agresión que exhibe cada individuo predice su nivel de testosterona. Las hormonas y el comportamiento se afectan mutuamente.<sup>2</sup>

Con el cerebro tenemos un problema similar. ¿Son diferentes los cerebros de hombres y mujeres desde que nacemos, o se diferencian debido a presiones sociales distintas? En su libro *El género y nuestros cerebros*, la neuróloga británica Gina Rippon defiende la segunda hipótesis y atribuye las diferencias sexuales en el cerebro a las experiencias vitales. Rippon afirma que el cerebro humano inicialmente es tan neutro como el hígado o el corazón.<sup>3</sup> Pero ni el hígado ni el corazón son de género neutro, y otros neurólogos argumentan que los cerebros se masculinizan o feminizan bajo la influencia de hormonas presentes en el útero. El libro de Rippon ha sido criticado por minimizar diferencias cerebrales bien conocidas. Por ejemplo, el psicólogo británico Simon Baron-Cohen cree que los trastornos del espectro autista (tres o cuatro veces más frecuentes en niños que en niñas) son una expresión extrema del cerebro masculino típico.<sup>4</sup>

El debate es complejo y acalorado, entre otras cosas por la acusación de «neurosexismo» que flota en el aire. Lo único en que ambas partes están de acuerdo es en que los

cerebros de mujeres y hombres se parecen más de lo que se diferencian.

Los animales tienen un papel crítico en este debate, pues sus cerebros se desarrollan con independencia del entorno cultural humano. Si sus cerebros exhiben diferencias sexuales, como es el caso, ¿por qué los nuestros deberían ser de género neutro? Por ejemplo, un estudio reciente de los monos capuchinos ha encontrado una notable divergencia entre los cerebros masculino y femenino, que difieren en áreas corticales asociadas con funciones de orden superior. Estas áreas están más elaboradas en las hembras. Pero aquí tampoco podemos descartar el influjo de la experiencia, dado lo diferentes que son las vidas de los capuchinos machos y hembras.<sup>5</sup>

Estas controversias han generado más de veinte mil artículos científicos sobre diferencias sexuales en el cerebro. Dejaré con gusto a los expertos decidir cuán sustanciales son. Por mi parte, mi meta en este libro ha sido comparar el comportamiento humano con el de otros primates.

Me doy cuenta de que mucha gente prefiere mantener la distancia con los animales. En palabras de Rippon: «¡Otra vez con esos malditos monos!». Fuera de la ciencia, y a veces dentro, una creencia común parece ser que, aunque nuestros cuerpos sean un producto de la evolución, nuestras mentes son solo nuestras. Los seres humanos no están sujetos a las mismas leyes de la naturaleza que los animales, y si sentimos y pensamos como lo hacemos es porque así lo hemos elegido libremente. Considero que esta postura es una forma de neocristianismo: ni niega ni abraza del todo la evolución. Como si la evolución se hubiera parado en seco al llegar al cuello humano (y solo el humano) dejando así en paz a nuestras altas cabezas.

Es todo vanidad. Por mucho que nuestra especie esté bendecida con el lenguaje y unas cuantas ventajas intelectuales más, socioemocionalmente somos primates por los cuatro costados. Estamos equipados con un cerebro de



mono agrandado, y la psicología que conlleva, incluyendo cómo nos desenvolvemos en un mundo de (principalmente) dos sexos. Llosarlos «géneros» no cambia tanto las cosas. Por muy refinada que pueda ser nuestra retórica, nunca podrá desligar plenamente la categoría cultural de «género» de la categoría biológica de «sexo», y los cuerpos, genitales, cerebros y hormonas que vienen con ella. Es un poco como la nobleza medieval que se autodescribía como de sangre azul, cuando todos sabemos que tan pronto como una lanza los atravesara, brotaría sangre roja. La biología humana básica acaba abriéndose paso.

Aun así, que nuestros géneros estén ligados a la naturaleza no rebaja el valor del concepto de género. En la medida en que llama la atención sobre las superposiciones culturales, los roles aprendidos y las expectativas que la sociedad impone a cada sexo, es una poderosa adición al debate. La yuxtaposición de género y sexo puntualiza que siempre hay dos influencias en todo lo que hacemos: la biología y el entorno. No podemos examinar las diferencias entre hombres y mujeres sin tener en cuenta ambas influencias. Por eso también es instructivo explorar las diferencias sexuales dentro del marco triangular central de este libro —seres humanos, chimpancés y bonobos— porque al compararnos con otros primates sumamos el papel de la evolución.

El cuadro que resulta, sin embargo, está lejos de ser simple. El problema, si podemos llamarlo así, es la variación entre estos tres homínidos. Nuestros dos parientes más cercanos tienen personalidades bastante diferentes. Los chimpancés son mucho más belicosos que los bonobos, y cada uno exhibe una dinámica radicalmente distinta entre los sexos. Solo este hecho excluye un escenario evolutivo simple, aunque algunos científicos intenten ofrecerlo a base de sacar del cuadro a los bonobos, desechándolos como la oveja negra de nuestra familia. Dado que soy observador por naturaleza, noto que siempre que surgen los bonobos en una discusión, mis colegas a menudo cambian de postura en sus asientos, sonríen azorados, se rascan la cabeza, y en

general se muestran incómodos. Los bonobos son altamente inconvenientes para quienes construyen narrativas evolutivas en torno a especialidades masculinas como la caza y la guerra. Los chimpancés se prestan a este ejercicio mucho mejor. Pero nuestro conocimiento actual de la genética y de la anatomía no ofrece ninguna razón para favorecer a los chimpancés sobre los bonobos como modelos de nuestro ancestro común.

Aun así, el mosaico de diferencias entre estos tres homínidos no puede ocultar unos cuantos rasgos universales. Los machos están más orientados hacia el rango y las hembras más hacia los jóvenes vulnerables. Los machos son físicamente (aunque no siempre socialmente) dominantes y tienen más inclinación a la confrontación abierta y la violencia, mientras que las hembras son más cuidadoras y se dedican más a la progenie. Estas tendencias se manifiestan pronto en la vida, como en el derroche de energía y el juego rudo de los machos juveniles y en la atracción por muñecas y bebés de las hembras juveniles. Esta diferencia sexual arquetípica es propia de la mayoría de los mamíferos, desde las ratas hasta los perros, y desde los elefantes hasta las ballenas. Evolucionó por las distintas maneras que tienen los sexos de transmitir sus genes a la siguiente generación.

Pero ni siquiera esta pronunciada diferencia sexual es absoluta. Sigue la típica distribución bimodal, con áreas de solapamiento que dejan margen a las excepciones. Dentro de cada especie, no todos los machos y hembras son iguales, y las diferencias que vemos son descriptivas, no prescriptivas. Nadie dice que los machos *deberían* actuar así y las hembras asá, solo que los sexos en general tienen prioridades diferentes que les llevan a comportarse de distinta manera.

Otras diferencias de género propuestas se han demostrado difíciles de confirmar. Por ejemplo, se suele decir que los machos son más jerárquicos y dan mejores líderes, mientras que las hembras son más amantes de la paz. También se dice que las hembras son más sociables y

menos promiscuas que los machos. Mis exploraciones en estos dominios solo han revelado diferencias menores o nulas. La competencia femenina, aunque menos física, es común e intensa. Las vidas sexuales de las hembras no parecen menos aventureras que las de los machos. Y ambos sexos se organizan socialmente en jerarquías y mantienen amistades que duran toda la vida, aunque los detalles difieren.

Y luego están las excepciones a la regla, indicadoras de una flexibilidad de comportamiento que compartimos con nuestros parientes homínidos. Por ejemplo, los machos antropoides pueden revelarse como grandes cuidadores, y las hembras pueden ser grandes líderes. Esto último vale no solo para las especies con dominancia femenina como el bonobo, sino también para especies con dominancia masculina como el chimpancé. Si miramos más allá de la ventaja de fuerza física y nos fijamos en quién hace y deshace en los procesos de grupo, ambos sexos demuestran poder y liderazgo.

El rasgo social más excepcional del primate humano es una estructura familiar que liga a hombres y mujeres. El resultado es que los géneros masculino y femenino son más interdependientes en nuestra especie que en nuestros parientes más cercanos. La integración de los géneros se amplifica aún más en la sociedad moderna, donde les pedimos que colaboren no solo en la familia, sino también en el trabajo. Esto se aparta significativamente de la división de roles en las sociedades humanas a pequeña escala. Sin embargo, para acoger a las mujeres en la esfera pública y conseguir su participación plena, será necesario reajustar los deberes en el frente familiar. Los hombres tendrán que implicarse más en casa para reequilibrar las cargas de trabajo respectivas de ambos sexos. Nuestra ascendencia primate puede resistirse a este cambio, pero un obstáculo quizás mayor es la estructuración de nuestras economías. Tradicionalmente, los hombres ganaban un jornal o salario trabajando fuera de casa, mientras que las mujeres no ganaban nada trabajando dentro. Aunque se ha

invocado la biología para justificar este curioso convenio, en realidad no hay nada en la naturaleza del macho humano que le impida asumir la crianza, y menos aún otras tareas domésticas.

Nuestra biología es más flexible de lo que la gente cree. Nuestros parientes homínidos se caracterizan por la misma flexibilidad. Esto puede sorprender, dado que se nos ha adoctrinado en la idea de que los animales son máquinas preprogramadas. El comportamiento animal sigue atribuyéndose a menudo al instinto, mientras que el comportamiento humano se contempla como un producto cultural. Esta dicotomía ha quedado obsoleta, a tenor de lo que hemos aprendido en las últimas décadas sobre cognición y comportamiento animal. Esto resulta particularmente extraño cuando hablamos de animales con un periodo de lactancia de al menos cuatro años y que tardan casi el mismo tiempo que nosotros en alcanzar la madurez sexual.

Ninguna especie debería demorar la reproducción a menos que sea absolutamente esencial para la supervivencia. La única razón plausible para el lento desarrollo de los antropoides es que sus inmaduros requieren muchos años de aprendizaje e instrucción para convertirse en adultos competentes. Así se explica la prolongada inmadurez de la humanidad, y lo mismo vale para otras especies de desarrollo lento. Sus sociedades son complejas, y necesitan mucho conocimiento y herramientas para tener éxito. Así pues, no hay razón para considerar a los antropoides ni más ni menos instintivos que nosotros.

Los antropoides también son productos de su entorno. Emulan, imitan y adoptan los hábitos de los que los rodean. Mi equipo ha llevado a cabo muchos estudios sobre cómo aprenden los antropoides unos de otros, y todo lo que puedo decir es que el verbo inglés *to ape*, y su equivalente en otras lenguas, es de lo más acertado. Los antropoides tienen un talento especial para observar y aprender. Como los niños, los antropoides jóvenes buscan modelos adultos del sexo con el que se identifican. Las hembras suelen

copiar a sus madres, mientras que los machos se fijan en los individuos de alto rango. El resultado es que, al menos en parte, ambos sexos aprenden los comportamientos típicos de cada cual de sus mayores.<sup>6</sup>

Esto hace que los antropoides también tengan géneros.

La religión y la filosofía occidentales nos han definido tradicionalmente en oposición a la naturaleza, y no en línea con ella. Dado que nos gusta situarnos por encima de las bestias y cerca de los ángeles, casi nos molestan nuestros cuerpos. Nos recuerdan demasiado nuestros orígenes animales y nos importunan a diario con incontrolables apetitos, necesidades, dolencias y sentimientos. ¿Cómo acabó el magnífico espíritu humano atrapado en un receptáculo material tan imperfecto? Como lamenta el evangelio de santo Tomás: «Me maravillo de cómo esta gran riqueza ha venido a alojarse en esta pobreza».<sup>7</sup>

La mente es celestial, el cuerpo no tanto. Este dualismo es quintaesencialmente masculino. Atañe menos a la mente humana que a la mente masculina, pues siempre han sido los hombres quienes han intentado convencerse de que su intelecto flota en un plano muy por encima de la biología. Esta postura es más fácil de mantener si nuestro cuerpo no atraviesa por ciclos hormonales. Además, los cuerpos femeninos sangran, cosa que los hombres tradicionalmente han presentado como desagradable e «impura». A lo largo de las edades, los hombres han buscado distanciarse de la carne (debilidad), las emociones (irracionalidad), las mujeres (infantilidad) y los animales (estupidez).

Dado que los hombres están tan atados a sus cuerpos como las mujeres y los animales, estos contrastes son enteramente ilusorios. Son productos de la imaginación masculina. Mente, cerebro y cuerpo son uno. No existe ninguna mente no material. «Sin cuerpo, no hay mente», escribió el neurólogo luso-estadounidense Antonio Damasio, y también: «La mente está tan íntimamente modelada por el cuerpo y destinada a servirle que solo una única mente

podía surgir en él».8

Que el feminismo moderno haya abrazado el mismo dualismo trasnochado, con su familiar negación del cuerpo, es de lo más desconcertante. En esta visión, el infante humano nace sin género, con un cerebro neutro que espera ser instruido por su entorno. Somos lo que queremos ser, o al menos lo que la sociedad quiere que seamos, sin demasiada intervención del receptáculo que nos transporta. El receptáculo camina, habla, come, defeca, se reproduce y lleva a cabo otras tareas de supervivencia mundanas, pero su género es cosa de la mente.

El dualismo mente-cuerpo es un tema filosófico eterno sobre el que se ha escrito mucho más de lo que yo he podido leer. Mi principal interés siempre ha sido su aplicación a los animales y la ofensiva idea cartesiana de que no tienen alma, pero permítaseme brevemente (y sin duda superficialmente) hacer referencia al dualismo respecto del género. La idea puede remontarse al menos a Platón, y probablemente más atrás. Mientras el filósofo griego afirmaba en *La República* la igualdad entre hombres y mujeres, sus *Diálogos* están salpicados de comentarios machistas. El cuerpo se contempla como un obstáculo fastidioso. Se compara con una tumba o una prisión, y quienes le prestan demasiada atención no hacen justicia a sus almas. Las mujeres ejemplifican este desequilibrio al estar demasiado apegadas a su cuerpo y dejarse llevar por las emociones que suscita. Dado que las mujeres permiten que su cuerpo comprometa su alma, carecen de la capacidad para una sabiduría completa. Platón exhorta a los hombres a evitar llevar una vida «afeminada».9

El mismo desprecio por el cuerpo explica que los ermitaños medievales —en su inmensa mayoría varones— pretendieran negarlo. Se retiraban al desierto o a una cueva cercana para privarse de todas las tentaciones de la carne, solo para verse atormentados por visiones de ágapes opíparos y mujeres voluptuosas. También explica por qué personas adineradas —una vez más, casi siempre hombres— hacen cola para criogenizar su cerebro después de morir.

Están tan seguros de que la mente puede pasar sin un cuerpo que pagan una fortuna por la inmortalidad digital, que se conseguirá cuando todo lo que tienen ahora en la cabeza se «cargue» en una máquina.<sup>10</sup>

La prioridad de la mente sobre el cuerpo nunca fue popular entre las mujeres hasta la segunda ola feminista, después de la Segunda Guerra Mundial. Si nuestros cuerpos son la fuente de nuestra denigración, declarémoslos irrelevantes y, salvo por lo que hay entre las piernas, idénticos a los masculinos. Esta tendencia a dejar de lado el cuerpo y poner el énfasis en la mente puede haber tenido altibajos, y no es unánime en el movimiento feminista, pero sigue siendo reconocible.

En un lúcido artículo titulado «La mujer como cuerpo», la filósofa estadounidense Elizabeth Spelman advierte: «Algunas feministas han adoptado bastante alegremente tanto la distinción alma/ cuerpo como los valores relativos asignados al alma y al cuerpo. Pero al hacerlo, quizás estén adoptando una posición contraria a lo que están defendiendo a un nivel más consciente».<sup>11</sup>

Spelman ha revisado afirmaciones de eminentes feministas de ese periodo, incluyendo Simone de Beauvoir y Betty Friedan, quienes elevaban las actividades mentales por encima de las corporales. Se instaba a las mujeres a emprender una creatividad intelectual «superior» para poder unirse a los hombres en su dominio de trascendencia. Las funciones corporales femeninas, como las relacionadas con el parto, se menospreciaban como atroces y bárbaras. La maternidad no se ensalzaba como una fortaleza. Muy al contrario, una feminista sostenía que el embarazo era una «deformación» y sugería que sería estupendo que las mujeres pudieran librarse de él algún día. Spelman concluye que «el sentido último de la liberación de la mujer es la liberación de su cuerpo».<sup>12</sup>

No todas las feministas ven la emulación de los hombres como el camino a la igualdad. Hoy muchas de ellas abrazan y celebran el cuerpo femenino, su papel único en la procreación, y el placer y empoderamiento que

proporciona. Pero el dualismo aún se desliza en el discurso cada vez que las diferencias sexuales se minimizan o cuestionan, como ocurre de manera rutinaria. Cuanto más radical es la adhesión a la idea del género como constructo social, menos sitio se le deja al cuerpo.

Nunca querría vivir en un mundo sin género o asexuado. Sería un lugar tremendamente aburrido. Imaginemos que todo el mundo se pareciera a mí, millones de hombres blancos de pelo canoso entrados en años. Aunque incluyéramos varones de todas las edades y razas, la humanidad seguiría estando enormemente empobrecida. No tengo nada contra los hombres, de hecho algunos de ellos son mis mejores amigos, pero lo que hace que la vida sea interesante, apasionante y emocionalmente satisfactoria es la variedad de gente con la que nos encontramos, con la que trabajamos y con la que vivimos, personas con diferentes lenguas, etnias, edades y géneros. Las versiones masculina y femenina del *Homo sapiens* se complementan mutuamente, y para la mayoría de nosotros la atracción sexual está intensamente ligada al género.

Como mínimo, esta mezcla de mujeres, hombres y niños con bagajes diferentes hace la vida interesante. Pero también creo que obtenemos gran placer de ello. Por eso siempre me desconciertan los llamamientos a una sociedad de género neutro, en la que el sexo biológico apenas cuente. La idea es que el mundo sería un lugar mejor sin sexos, o al menos si se les prestara menos atención. Esta es una aspiración no solo poco realista, sino también equivocada. Resulta revelador que estos llamamientos raramente justifiquen qué tiene de malo que haya sexos o géneros. El problema no es su existencia, sino los prejuicios y desigualdades que conllevan, así como las limitaciones del esquema binario tradicional, que deja fuera a algunos de nosotros. La sociedad no reconoce todas las manifestaciones del género, no acepta todas las orientaciones sexuales, y no trata a todos los géneros como iguales. Estos problemas



tienen una importancia formidable e innegable, y estoy de acuerdo en que tenemos que trabajar para resolverlos. Pero en vez de culpar a la proverbial división sexual *per se*, deberíamos abordar el problema más profundo de la desigualdad y la injusticia social.

Para cualquiera que aspire a cambiar estas actitudes, un gran comienzo sería abandonar el dualismo mente-cuerpo. Una doctrina mantenida por una sucesión de pensadores masculinos durante dos milenios para elevar sus almas por encima del resto de la creación, mujeres incluidas, es poco probable que sirva para dismantelar los prejuicios de género. Además, el dualismo mente-cuerpo está en disonancia con todo lo que nos han enseñado la psicología y la neurociencia modernas. El cuerpo, que incluye el cerebro, es fundamental para lo que somos. Al alejarnos de nuestro cuerpo no hacemos más que alejarnos de nosotros mismos.

La profundidad con la que nuestro cuerpo afecta a lo que somos resulta obvia a partir de las últimas investigaciones. En vista de lo mucho que se resisten a cambiar la identidad de género y la orientación sexual, la mayoría de los neurocientíficos creen que ambas están ancladas en el cerebro humano. Esto lo sabemos por los niños LGBTQ, cuyas identidades de género y orientaciones sexuales contravienen las expectativas. La sociedad puede desanimar y castigar a estos niños todo lo que quiera, pero no puede acallar sus convicciones internas. Estas convicciones vienen del interior de sus cuerpos, no del exterior. Lo mismo vale para la mayoría heterosexual. Su orientación sexual y su identidad de género también son una parte inmutable de lo que son. Someter a un niño a años de socialización femenina, como intentó John Money, no basta para poder convertirlo en una niña.

Es evidente que el entorno social no maneja todas las cartas. Los límites de la socialización también se aprecian claramente en las diferencias sexuales observadas por todo el globo. Los universales culturales reflejan el bagaje biológico de nuestra especie. Este argumento se refuerza si

las mismas diferencias caracterizan también a nuestros parientes primates. Es difícil ver interactuar a los machos y hembras antropoides y no captar los paralelismos con nuestro propio comportamiento.

No obstante, a pesar de la evidencia de que la naturaleza a veces se impone a la crianza, no tenemos ninguna necesidad de elegir entre una u otra. El enfoque más productivo es considerar ambas. Todo lo que hacemos refleja la interacción entre genes y entorno. Dado que la biología es solo la mitad de la ecuación, el cambio siempre es alcanzable. Pocos comportamientos humanos están rígidamente programados. Soy biólogo, pero también tengo una fe firme en el poder de la cultura humana. Tengo experiencia directa con la variación de las relaciones entre los géneros de un país a otro. Dentro de ciertos límites, están sujetas a la educación, las presiones sociales, las costumbres y el ejemplo. E incluso los escasos aspectos del género que se resisten al cambio y parecen inalterables no son excusa para privar a un género de los mismos derechos y oportunidades que el otro. Me desquician las ideas de superioridad mental o dominancia natural de un género sobre otro, y espero que las dejemos atrás.

Todo se reduce a amor y respeto mutuos, y a la apreciación del hecho de que los seres humanos no necesitan ser lo mismo para ser iguales.

## Apéndices

## Bibliografía

- Adriaens, P.R., y de Block, A. (2006). The evolution of a social construction: The case of male homosexuality. *Perspectives in Biology and Medicine* 49: 570-585.
- Alberts, S.C., Buchan, J.C., y Altmann, J. (2006). Sexual selection in wild baboons: From mating opportunities to paternity success. *Animal Behaviour* 72: 1177-1196.
- Alexander, G.M., y Hines, M. (2002). Sex differences in response to children's toys in nonhuman primates. *Evolution y Human Behavior* 23: 467-479.
- Algoe, S.B., Kurtz, L.E., y Grewen, K. (2017). Oxytocin and social bonds: The role of oxytocin in perceptions of romantic partners' bonding behavior. *Psychological Science* 28: 1763-1772.
- Alsop, R., Fitzsimons, A., y Lennon, K. (2002). The social construction of gender. En: *Theorizing Gender*, R. Alsop, A. Fitzsimons y K. Lennon (eds.), págs. 64-93. Blackwell, Malden, MA.
- Alter, C. (2020). Cultural sexism in the world is very real when you've lived on both sides of the coin. [time.com/transgender-men-sexism](https://www.time.com/transgender-men-sexism).
- Altmann, J. (1974). Observational study of behavior. *Behaviour* 49: 227-265.
- André, C. (2006). *Une Tendresse Sauvage*. Calmann-Lévy, París.
- Angier, N. (1997). Bonobo society: Amicable, amorous and run by females. *The New York Times* (11 de abril de 1997), pág. C4.
- (2000). *Woman: An Intimate Geography*. Anchor Books, Nueva York [trad. esp.: *Mujer: una geografía íntima*. Paidós Ibérica, Barcelona, 2011].
- Ardrey, R. (2014 [orig. 1961]). *African Genesis: A Personal Investigation into the Animal Origins and Nature of Man*. StoryDesign LTD [trad. esp.: *Génesis en África. La evolución y el origen del hombre*. Hispano Europea, Barcelona, 1969].
- Arendt, H. (1984). *Eichmann in Jerusalem: A Report on the Banality of Evil*. Penguin, Nueva York [trad. esp.: *Eichmann en Jerusalén*. Debolsillo, Barcelona, 2006].
- Arnold, K., y Whiten, A. (2001). Post-conflict behaviour of wild

- chimpanzee in the Budongo Forest, Uganda. *Behaviour* 138: 649-690.
- Arslan, R.C., et al. (2018). Using 26,000 diary entries to show ovulatory changes in sexual desire and behavior. *Journal of Personality and Social Psychology* - Advance online publication.
- Atwood, M.E. (1989). *Cat's Eye*. Doubleday, Nueva York [trad. esp.: *Ojo de gato*. Ediciones B, Barcelona, 2002].
- Atzil, S., et al. (2012). Synchrony and specificity in the maternal and the paternal brain: Relations to oxytocin and vasopressin. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 51: 798-811.
- Aureli, F., y de Waal, F.B.M. (2000). *Natural Conflict Resolution*. University of California Press, Berkeley, CA.
- Bachmann, C., y Kummer, H. (1980). Male assessment of female choice in hamadryas baboons. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 6: 315-321.
- Bădescu, J., et al. (2015). Female parity, maternal kinship, infant age and sex influence natal attraction and infant handling in a wild colobine. *American Journal of Primatology* 77: 376-387.
- Bagemihl, B. (1999). *Biological Exuberance: Animal Homosexuality and Natural Diversity*. St. Martin, Nueva York.
- Bahrampour, T. (2018). Crossing the divide. *Washington Post* (20 de julio de 2018).
- Balliet, D., et al. (2011). Sex differences in cooperation: A meta-analytic review of social dilemmas. *Psychological Bulletin* 137: 881-909.
- Bao, A.-M., y Swaab, D.F. (2011). Sexual differentiation of the human brain: Relation to gender identity, sexual orientation and neuropsychiatric disorders. *Frontiers in Neuroendocrinology* 32: 214-226.
- Barrett, L.F., Robin, L., y Pietromonaco, P.R. (1998). Are women the more emotional sex? Evidence from emotional experiences in social context. *Cognition y Emotion* 12: 555-578.
- Bartal, I. B.-A., Decety, J., y Mason, P. (2011). Empathy and pro-social behavior in rats. *Science* 334: 1427-1430.
- Bateman, A.J. (1948). Intra-sexual selection in *Drosophila*. *Heredity* 2: 349-368.
- Baumeister, R.F. (2010). The reality of the male sex drive. [psychologytoday.com](http://psychologytoday.com).
- Baumeister, R.F., Catanese, K.R., y Vohs, K.D. (2001). Is there a gender difference in strength of sex drive? Theoretical views, conceptual distinctions, and a review of relevant evidence. *Personality y Social Psychology Review* 5: 242-273.
- Baumeister, R.F., Vohs, K.D., y Funder, D.C. (2007). Psychology as

the science of self-reports and finger movements: Whatever happened to actual behavior? *Perspectives on Psychological Science* 2: 396-403.

- Beach, F.A. (1949). A cross-species survey of mammalian sexual behavior. En: *Psychosexual Development in Health and Disease*, P.H. Hoch y J. Zubin (eds.), págs. 52-78. Grune y Stratton, Nueva York.
- Bear, J.B., Weingart, L.R., y Todorova, G. (2014). Gender and the emotional experience of relationship conflict: The differential effectiveness of avoidant conflict management. *Negotiation and Conflict Management Research* 7: 213-231.
- Beauvoir, S. de (1973 [orig. 1949]). *The Second Sex*. Vintage Books, Nueva York [trad. esp.: *El segundo sexo*. Cátedra, Madrid, 2005].
- Beck, B.B. (2019). *Unwitting Travelers: A History of Primate Reintroduction*. Salt Water Media, Berlín, MD.
- Beckerman, S., et al. (1998). The Barí Partible Paternity Project: Preliminary results. *Current Anthropology* 39: 164-168.
- Bednarik, R.G. (2011). *The Human Condition*. Springer, Nueva York.
- Benenson, J.F., y Christakos, A. (2003). The greater fragility of females' versus males' closest same-sex friendships. *Child Development* 74: 1123-1129.
- Benenson, J.F., y Wrangham, R.W. (2016). Differences in post-conflict affiliation following sports matches. *Current Biology* 26: 2208-2212.
- Benenson, J.F., et al. (2018). Competition elicits more physical affiliation between male than female friends. *Scientific Reports* 8: 8380.
- Berard, J.D., Nurnberg, P., Epplen, J.T., y Schmidtke, J. (1994). Alternative reproductive tactics and reproductive success in male rhesus macaques. *Behaviour* 129: 177-200.
- Berman, E. (1982). *The Compleat Chauvinist: A Survival Guide for the Bedeviled Male*. MacMillan, Nueva York.
- Biba, E. (2019). In real life, Simba's mom would be running the pride. Nationalgeographic.com (8 de julio de 2019).
- Birkhead, T.R., y Biggins, J.D. (1987). Reproductive synchrony and extrapair copulation in birds. *Ethology* 74: 320-334.
- Björkqvist, K., et al. (1992). Do girls manipulate and boys fight? Developmental trends in regard to direct and indirect aggression. *Aggressive Behavior* 18: 117-127.
- Black, J.M. (1996). *Partnerships in Birds: The Study of Monogamy*. Oxford University Press, Oxford.
- Blakemore, J.E.O. (1990). Children's nurturant interactions with their infant siblings: An exploration of gender differences and maternal socialization. *Sex Roles* 22: 43-57.

- (1998). The influence of gender and parental attitudes on preschool children's interest in babies: Observations in natural settings. *Sex Roles* 38: 73-94.
- Blaker, N.M., et al. (2013). The height leadership advantage in men and women: Testing evolutionary psychology predictions about the perceptions of tall leaders. *Group Processes & Intergroup Relations* 16: 17-27.
- Boehm, C. (1993). Egalitarian behavior and reverse dominance hierarchy. *Current Anthropology* 34: 227-254.
- (1994). Pacifying interventions at Arnhem Zoo and Gombe. En: *Chimpanzee Cultures*. Wrangham, R.W. et al. (eds.), págs. 211-226. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- (1999). *Hierarchy in the Forest: The Evolution of Egalitarian Behavior*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Boesch, C. (2009). *The Real Chimpanzee: Sex Strategies in the Forest*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Boesch, C., y Boesch-Achermann, H. (2000). *The Chimpanzees of the Tai Forest: Behavioural Ecology and Evolution*. Oxford University Press, Oxford.
- Boesch, C., et al. (2010). Altruism in forest chimpanzees: The case of adoption. *PLoS ONE* 5: e8901.
- Bogaert, A.F. (2005). Age at puberty and father absence in a national probability sample. *Journal of Adolescence* 28: 541-546.
- Bono, A.E.J., et al. (2018). Payoff- and sex-biased social learning interact in a wild primate population. *Current Biology* 28: 2800-2805.
- Boodman, S.G. (2013). Anger management courses are a new tool for dealing with out-of-control doctors. *Washington Post* (4 de marzo de 2013).
- Borgmann, K. (2019). The forgotten female: How a generation of women scientists changed our view of evolution. [www.allaboutbirds.org](http://www.allaboutbirds.org).
- Boserup, B., et al. (2020). Alarming trends in US domestic violence during the COVID-19 pandemic. *American Journal of Emergency Medicine* 38: 2753-2755.
- Bouazzouni, N. (2017). *Faiminisme: Quand le sexisme passe à table*. Nouriturfu, París.
- Bowles, S. (2009). Did warfare among ancestral hunter-gatherers affect the evolution of human social behaviors? *Science* 324: 1293-1298.
- Bowles, S., y Gintis, H. (2003). The origins of human cooperation. En: *The Genetic and Cultural Origins of Cooperation*, P. Hammerstein (ed.), págs. 429-444. MIT Press, Cambridge, MA.
- Brainerd, E. (2016). *The Lasting Effect of Sex Ratio Imbalance on*

- Marriage and Family: Evidence from World War II in Russia*. IZA Discussion Paper No. 10130.
- Bray, O.E., Kennelly, J.J., y Guarino, J.L. (1975). Fertility of eggs produced on territories of vasectomized red-winged blackbirds. *Wilson Bulletin* 87: 187-195.
- Bregman, R. (2019). *De Meeste Mensen Deugen: Een Nieuwe Geschiedenis van de Mens*. De Correspondent, Ámsterdam [trad. esp.: *Dignos de ser humanos*. Anagrama, Barcelona, 2021].
- Brewer, G., y Howarth, S. (2012). Sport, attractiveness, and aggression. *Personality and Individual Differences* 53: 640-643.
- Brewer, N., Mitchell, P., y Weber, N. (2002). Gender role, organizational status, and conflict management styles. *International Journal of Conflict Management* 13: 78-94.
- Brooker, J.S., Webb, C.E., y Clay, Z. (2021). Fellatio among male sanctuary-living chimpanzees during a period of social tension. *Behaviour* 158: 77-87.
- Brownmiller, S. (1975). *Against Our Will: Men, Women and Rape*. Simon y Schuster, Nueva York [trad. esp.: *Contra nuestra voluntad*. Planeta, Barcelona, 1981].
- Bruce, V., y Young, A. (1998). *In the Eye of the Beholder: The Science of Face Perception*. Oxford University Press, Oxford.
- Burkett, J.P., et al. (2016). Oxytocin-dependent consolation behavior in rodents. *Science* 351: 375-378.
- Burton, N. (2015). When homosexuality stopped being a mental disorder. [www.psychologytoday.com](http://www.psychologytoday.com).
- Busse, C. (1980). Leopard and lion predation upon chacma baboons living in the Moremi Wildlife Reserve. *Botswana Notes and Records* 12: 1521.
- Butler, J. (1986). Sex and gender in Simone de Beauvoir's *Second Sex*. *Yale French Studies* 72: 35-49.
- (1988). Performative acts and gender constitution: An essay in phenomenology and feminist theory. *Theatre Journal* 40: 519-531.
- Byne, W., et al. (2001). The interstitial nuclei of the human anterior hypothalamus: An investigation of variation within sex, sexual orientation and HIV status. *Hormones y Behavior* 40: 86-92.
- Calvert, B. (1975). Plato and the equality of women. *Phoenix* 29: 231-243.
- Campbell, A. (2004). Female competition: Causes, constraints, content, and contexts. *Journal of Sex Research* 41: 16-26.
- Carcea, I., et al. (2020). Oxytocin neurons enable social transmission of maternal behavior. [www.biorxiv.org/content/10.1101/845495v1](https://www.biorxiv.org/content/10.1101/845495v1).
- Carlin, J. (1995). How Newt aped his way to the top.



- www.independent.co.uk (31 de mayo de 1995).
- Carosi, M., y Visalberghi, E. (2002). Analysis of tufted capuchin courtship and sexual behavior repertoire: Changes throughout the female cycle and female interindividual differences. *American Journal of Physical Anthropology* 118: 11-24.
- Carson, R. (1962). *Silent Spring*. Houghton Mifflin, Nueva York [trad. esp.: *Primavera silenciosa*. Crítica, Barcelona, 2016].
- Carter, A.J., et al. (2018). Women's visibility in academic seminars: Women ask fewer questions than men. *PLoS ONE* 13: e0202743.
- Cartmill, M. (1991). Review of «Primate Visions», by Donna Haraway. *International Journal of Primatology* 12: 67-75.
- (1993). *A View to a Death in the Morning*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Case, T.I., Repacholi, B.M., y Stevenson, R.J. (2006). My baby doesn't smell as bad as yours: The plasticity of disgust. *Evolution and Human Behavior* 27: 357-365.
- Cashdan, E. (1998). Are men more competitive than women? *British Journal of Social Psychology* 37: 213- 229.
- Cellerino, A., Borghetti, D., y Sartucci, F. (2004). Sex differences in face gender recognition in humans. *Brain Research Bulletin* 63: 443-449.
- Chagnon, N.A. (1968). *Yanomamö: The Fierce People*. Holt, Rinehart y Winston, Nueva York [trad. esp.: *Yanomamö. La última gran tribu*. Alba Editorial, Barcelona, 2006].
- Chakrabarti, B., y Baron-Cohen, S. (2006). Empathizing: Neurocognitive developmental mechanisms and individual differences. *Progress in Brain Research* 156: 403-417.
- Chapman, S.N. et al. (2019). Limits to fitness benefits of prolonged postreproductive lifespan in women. *Current Biology* 29: 645-650.
- Chernaya, A. (2014). Girls' plays with dolls and doll-houses in various cultures. En: L.T.B. Jackson, et al. (eds.), Proceedings from the 21st International Congress of the International Association for Cross-Cultural Psychology.
- Chesler, P. (2002). *Woman's Inhumanity to Woman*. Nation Books, Nueva York.
- Chisholm, J.S., et al. (2005). Early stress predicts age at menarche and first birth, adult attachment, and expected lifespan. *Human Nature* 16: 233-265.
- Christie, A. (1933). *The Hound of Death and Other Stories*. Odhams Press, Londres.
- Christopher, B. (2016). The massacre at Monkey Hill. [priceonomics.com/the-massacre-at-monkey-hill](http://priceonomics.com/the-massacre-at-monkey-hill).
- Churchland, P.S. (2019). *Conscience: The Origins of Moral Intuition*.

- Norton, Nueva York.
- Clay, Z., y de Waal, F.B.M. (2013). Development of socio-emotional competence in bonobos. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, USA 110: 18121-18126.
- (2015). Sex and strife: Post-conflict sexual contacts in bonobos. *Behaviour* 152: 313-334.
- Coghlan, A. (2008). Gay brains structured like those of the opposite sex. *New Scientist* (16 de junio de 2008).
- Colapinto, J. (2000). *As Nature Made Him: The Boy Who Was Raised as a Girl*. Harper, Nueva York.
- Collins, S.A. (2000). Men's voices and women's choices. *Animal Behaviour* 60: 773-780.
- Connellan, J., et al. (2000). Sex differences in human neonatal social perception. *Infant Behavior and Development* 23: 113-118.
- Connor, S. (1995). Reflection: Why bishops are like apes. [www.independent.co.uk](http://www.independent.co.uk) (18 de mayo de 1995).
- Constable, J.L. et al. (2001). Noninvasive paternity assignment in Gombe chimpanzees. *Molecular Ecology* 10: 1279-1300.
- Coolidge, H.J. (1933). *Pan paniscus*: Pygmy chimpanzee from south of the Congo River. *American Journal of Physical Anthropology* 18: 1-57.
- Croft, D.P., et al. (2017). Reproductive conflict and the evolution of menopause in killer whales. *Current Biology* 27: 298-304.
- Cullen, D. (1997). Maslow, monkeys, and motivation theory. *Organization* 4: 355-373.
- Curie-Cohen, M. et al. (1983). The effects of dominance on mating behavior and paternity in a captive troop of rhesus monkeys. *American Journal of Primatology* 5: 127-138.
- Daly, M., y Wilson, M. (1988). *Homicide*. Aldine de Gruyter, Hawthorne, NY [trad. esp.: *Homicidio*. Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires, 2005].
- Damasio, A.R. (1999). *The Feeling of What Happens: Body and Emotion in the Making of Consciousness*. Harcourt, Nueva York [trad. esp.: *La sensación de lo que ocurre: cuerpo y emoción en la construcción de la conciencia*. Debate, Barcelona, 2001].
- Davies, N.B. (1992). *Dunnock Behaviour and Social Evolution*. Oxford University Press, Oxford.
- Dawkins, R. (1976). *The Selfish Gene*. Oxford University Press, Oxford [trad. esp.: *El gen egoísta*. Salvat, Barcelona, 1990].
- de Waal, F.B.M. (1984). Sex differences in the formation of coalitions among chimpanzees. *Ethology and Sociobiology* 5: 239-255.
- (1986). Integration of dominance and social bonding in primates. *Quarterly Review of Biology* 61: 459-479.

- (1987). Tension regulation and nonreproductive functions of sex in captive bonobos. *National Geographic Research* 3: 318-335.
- (1989). *Peacemaking among Primates*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- (1993). Sex differences in chimpanzee (and human) behavior: A matter of social values? En: *The Origin of Values*, M. Hechter *et al.* (eds.), págs. 285-303. Aldine de Gruyter, Nueva York.
- (1995). Bonobo sex and society. *Scientific American* 272: 82-88.
- (1996a). *Good Natured: The Origins of Right and Wrong in Humans and Other Animals*. Harvard University Press, Cambridge, MA [trad. esp.: *Bien natural*. Herder, Barcelona, 1997].
- (1996b). Conflict as negotiation. En: *Great Ape Societies*. W.C. McGrew *et al.* (eds.), págs. 159-172. Cambridge University Press, Cambridge.
- (1997). *Bonobo: The Forgotten Ape*. University of California Press, Berkeley, CA.
- (1999). The end of nature versus nurture. *Scientific American* 281: 94-99.
- (2000). Primates: A natural heritage of conflict resolution. *Science* 289: 586-590.
- (2000). Survival of the Rapist. *New York Times* (2 de abril de 2000).
- (2001). *The Ape and the Sushi Master: Cultural Reflections by a Primatologist*. Basic Books, Nueva York [trad. esp.: *El simio y el aprendiz de sushi: reflexiones de un primatólogo sobre la cultura*. Paidós Ibérica, Barcelona, 2002].
- (2006). *Primates and Philosophers: How Morality Evolved*, S. Macedo y J. Ober (eds.). Princeton University Press, Princeton, NJ.
- (2007 [orig. 1982]). *Chimpanzee Politics: Power and Sex among Apes*. Johns Hopkins University Press, Baltimore, MD [trad. esp.: *La política de los chimpancés*. Alianza, Madrid, 1993].
- (2008). Putting the altruism back into altruism: The evolution of empathy. *Annual Review of Psychology* 59: 279-300.
- (2009). *The Age of Empathy: Nature's Lessons for a Kinder Society*. Harmony, Nueva York [trad. esp.: *La edad de la empatía: lecciones de la naturaleza para una sociedad más justa y solidaria*. Tusquets Editores, Barcelona, 2011].
- (2013). *The Bonobo and the Atheist: In Search of Humanism among the Primates*. Norton, Nueva York [trad. esp.: *El bonobo y los diez mandamientos: en busca de la ética entre los primates*. Tusquets Editores, Barcelona, 2013].
- (2016). *Are We Smart Enough to Know How Smart Animals Are?* Norton, Nueva York [trad. esp.: *¿Tenemos suficiente inteligencia*

- para entender la inteligencia de los animales? Tusquets Editores, Barcelona, 2016].
- (2019). *Mama's Last Hug: Animal Emotions and What They Tell Us About Ourselves*. Norton, Nueva York [trad. esp.: *El último abrazo: las emociones de los animales y lo que nos cuentan de nosotros*. Tusquets Editores, Barcelona, 2019].
- de Waal, F.B.M., y Bonnie, K.E. (2009). In tune with others: The social side of primate culture. En: *The Question of Animal Culture*, K. Laland y G. Galef (eds.), págs. 19-39. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- de Waal, F.B.M., y Luttrell, L.M. (1985). The formal hierarchy of rhesus monkeys: An investigation of the bared-teeth display. *American Journal of Primatology* 9: 73-85.
- de Waal, F.B.M., y Pokorny, J.J. (2008). Faces and behinds: Chimpanzee sex perception. *Advanced Science Letters* 1: 99-103.
- de Waal, F.B.M., y Preston, S.D. (2017). Mammalian empathy: Behavioral manifestations and neural basis. *Nature Reviews: Neuroscience* 18: 498-509.
- de Waal, F.B.M., y van Roosmalen, A. (1979). Reconciliation and consolation among chimpanzees. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 5: 55-66.
- de Waal, F.B.M., Leimgruber, K., y Greenberg, A.R. (2008). Giving is selfrewarding for monkeys. *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA* 105: 13685-13689.
- Deaner, R.O., Balish, S.M., y Lombardo, M.P. (2015). Sex differences in sports interest and motivation: An evolutionary perspective. *Evolutionary Behavioral Sciences* 10: 73-97.
- Deardorff, J., et al. (2010). Father absence, body mass index, and pubertal timing in girls: Differential effects by family income and ethnicity. *Journal of Adolescent Health* 48: 441-447.
- Demuru, E., et al. (2020). Foraging postures are a potential communicative signal in female bonobos. *Scientific Reports* 10: 15431.
- Demuru, E., Ferrari, P.F., y Palagi, E. (2018). Is birth attendance a uniquely human feature? New evidence suggests that bonobo females protect and support the parturient. *Evolution and Human Behavior* 39: 502-510.
- Demuth, S., y Brown, S.L. (2004). Family structure, family processes, and adolescent delinquency: The significance of parental absence versus parental gender. *Journal of Research in Crime and Delinquency* 41: 5881.
- Denworth, L. (2020). *Friendship: The Evolution, Biology, and Extraordinary Power of Life's Fundamental Bond*. Norton, Nueva York.

- Derks, B. *et al.* (2018). De keuze van vrouwen voor deeltijd is minder vrij dan we denken. [www.socialelvraagstukken.nl](http://www.socialelvraagstukken.nl) (23 de noviembre de 2018).
- Derntl, B. *et al.* (2010). Multidimensional assessment of empathic abilities: Neural correlates and gender differences. *Psychoneuroendocrinology* 35: 67-82.
- Despret, V. (2009). Culture and gender do not dissolve into how scientists «read» nature: Thelma Rowell's heterodoxy. En: *Rebels of Life: Iconoclastic Biologists in the Twentieth Century*. O. Harman y M. Friedrich (eds.), págs. 340-355. Yale University Press, New Haven, CT.
- Diamond, J. (1992). *The Third Chimpanzee: The Evolution and Future of the Human Animal*. Harper Collins, Nueva York.
- Diamond, M., y Sigmundson, H.K. (1997). Sex reassignment at birth: Longterm review and clinical implications. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine* 151: 298-304.
- Dienske, H., van Vreeswijk, W., y Koning, H. (1980). Adequate mothering by partially isolated rhesus monkeys after observation of maternal care. *Journal of Abnormal Psychology* 89: 489-492.
- Diogo, R., Molnar, J.L., y Wood, B. (2017). Bonobo anatomy reveals stasis and mosaicism in chimpanzee evolution, and supports bonobos as the most appropriate extant model for the common ancestor of chimpanzees and humans. *Scientific Reports* 7: 608.
- DiPietro, J.A. (1981). Rough and tumble play: A function of gender. *Developmental Psychology* 17: 50-58.
- Dixon, A. (2010). Homosexual behaviour in primates. En: *Animal Homosexuality: A Biosocial Perspective*, A. Poiani (ed.), págs. 381-399. Cambridge University Press, Cambridge.
- Eckes, T., y Trautner, H.M. (eds.) (2000). *The Developmental Social Psychology of Gender*. Psychology Press, Nueva York.
- Edwards, C.P. (1993). Behavioral sex differences in children of diverse cultures: The case of nurturance to infants. En: *Juvenile Primates: Life History, Development, and Behavior*, M.E. Pereira y L.A. Fairbanks (eds.), págs. 327-338. Oxford University Press, Nueva York.
- (2005). Children's play in cross-cultural perspective: A new look at the six cultures study. *Cross-Cultural Research* 34: 318-338.
- Ehmann, B., *et al.* (2021). Sex-specific social learning biases and learning outcomes in wild orangutans. *Plos Biology* e3001173.
- Ellis, B.J., *et al.* (2003). Does father absence place daughters at special risk for early sexual activity and teenage pregnancy? *Child Development* 74: 801-821.
- Fagen, R. (1993). Primate juveniles and primate play. En: *Primate*

- Juveniles: Life History, Development, and Behavior*. M.E. Pereira y J.A. Fairbanks (eds.), págs. 182-196. Oxford University Press, Nueva York.
- Fairbanks, L. (2000). Maternal investment throughout the life span in Old World monkeys. En: *Old World Monkeys*, P.F. Whitehead y C.J. Jolly (eds.), págs. 341-367. Cambridge University Press, Cambridge.
- Fairbanks, L.A. (1990). Reciprocal benefits of allomothering for female vervet monkeys. *Animal Behaviour* 40: 553-562.
- (1993). Juvenile vervet monkeys: establishing relationships and practicing skills for the future. En: *Juvenile Primates: Life History, Development, and Behavior*, M.E. Pereira y L.A. Fairbanks (eds.), págs. 211-227. Oxford University Press, Nueva York.
- Fausto-Sterling, A. (1993). The five sexes: Why male and female are not enough. *The Sciences* 33: 20-24.
- Fedigan, L.M. (1982). *Primate Paradigms: Sex Roles and Social Bonds*. Eden Press, Montreal.
- (1994). Science and the successful female: Why there are so many women primatologists. *American Anthropologist* 96: 529-540.
- Feldblum, J.T., et al. (2014). Sexually coercive male chimpanzees sire more offspring. *Current Biology* 24: 2855-2860.
- Feldman, R., Braun, K., y Champagne, F.A. (2019). The neural mechanisms and consequences of paternal caregiving. *Nature Reviews Neuroscience* 20: 205-224.
- FeldmanHall, O., et al. (2016). Moral chivalry: Gender and harm sensitivity predict costly altruism. *Social Psychological y Personality Science* 7: 542-551.
- Finch, C. (2016). Compassionate ostrich offers comfort to baby elephants at orphaned animal sanctuary. mymodernmet.com (8 de octubre de 2016).
- Flack, J.C., Krakauer, D.C., y de Waal, F.B.M. (2005). Robustness mechanisms in primate societies: A perturbation study. *Proceedings of the Royal Society London B* 272: 1091-1099.
- Flanagan, J. (1989). Hierarchy in simple «egalitarian» societies. *Annual Review of Anthropology* 18: 245-266.
- Flemming, A.S., et al. (2002). Mothering begets mothering: The transmission of behavior and its neurobiology across generations. *Pharmacology, Biochemistry and Behavior* 73: 61-75.
- Flores, A.R., et al. (2016). *How Many Adults Identify as Transgender in the United States?* The Williams Institute.
- Foerster, S., et al. (2016). Chimpanzee females queue but males compete for social status. *Scientific Reports* 6: 35404.
- Ford, C.S., y Beach, F.A. (1951). *Patterns of Sexual Behavior*. Harper

- y Brothers, Nueva York [trad. esp.: *Conducta sexual (de los animales inferiores al hombre)*. Fontanella, Barcelona, 1969].
- Forman, J., et al. (2019) Automobile injury trends in the contemporary fleet: Belted occupants in frontal collisions. *Traffic Injury Prevention* 20: 607-612.
- Forrester, G.S., et al. (2019). The left cradling bias: An evolutionary facilitator of social cognition? *Cortex* 118: 116-131.
- Foster, M.W., et al. (2009). Alpha male chimpanzee grooming patterns: Implications for dominance «style». *American Journal of Primatology* 71: 136-144.
- Fraser, O.N., y Aureli, F. (2008). Reconciliation, consolation and postconflict behavioral specificity in chimpanzees. *American Journal of Primatology* 70: 1114-1123.
- French, M. (1985). *Beyond Power: On Women, Men, and Morals*. Ballantine Books, Nueva York.
- Frumin, I., et al. (2015). A social chemosignaling function for human handshaking. *eLife* 4: e05154.
- Fry, D.P. (2006). *The Human Potential for Peace*. Oxford University Press, Nueva York.
- (2013). *War, Peace, and Human Nature: The Convergence of Evolutionary and Cultural Views*. Oxford University Press, Oxford.
- Fujita, S., e Inoue, E. (2015). Sexual behavior and mating strategies. En: *Mahale Chimpanzees: 50 Years of Research*, M. Nakamura, et al. (eds.). Cambridge University Press, Cambridge.
- Furuichi, T. (2019). *Bonobo and Chimpanzee: The Lessons of Social Coexistence*. Springer Nature, Singapur.
- Furuichi, T., et al. (2014). Why do wild bonobos not use tools like chimpanzees do? *Behaviour* 152: 425-460.
- Galdikas, B.M.F. (1995). *Reflections of Eden: My Years with the Orangutans of Borneo*. Little Brown, Nueva York [trad. esp.: *Reflejos del Edén: mis años con los orangutanes de Borneo*. Pepitas de Calabaza, Logroño, 2013].
- Ganna, A., et al. (2019). Large-scale GWAS reveals insights into the genetic architecture of same-sex sexual behavior. *Science* 365: eaat7693.
- Garcia-Falgueras, A., y Swaab, D.F. (2008). A sex difference in the hypothalamic uncinate nucleus: Relationship to gender identity. *Brain* 131: 3132-3146.
- Gavrilets, S., y Rice, W.R. (2006). Genetic models of homosexuality: Generating testable predictions. *Proceedings of the Royal Society B* 273: 3031-3038.
- Ghiselin, M. (1974). *The Economy of Nature and the Evolution of Sex*. Berkeley: University of California Press.

- Goldfoot, D.A., *et al.* (1980). Behavioral and physiological evidence of sexual climax in the female stump-tailed macaque. *Science* 208: 1477-1479.
- Goldhagen, D.J. (1996). *Hitler's Willing Executioners: Ordinary Germans and the Holocaust*. Knopf, Nueva York [trad. esp.: *Los verdugos voluntarios de Hitler: los alemanes corrientes y el Holocausto*. Taurus, Barcelona, 1997].
- Goldsborough, Z., *et al.* (2020). Do chimpanzees console a bereaved mother? *Primates* 61: 93-102.
- Goldstein, J.S. (2001). *War and Gender: How Gender Shapes the War System and Vice Versa*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Goodall, J. (1979). Life and death at Gombe. *National Geographic* 155: 592-621.
- (1986). *The Chimpanzees of Gombe: Patterns of Behavior*. Belknap, Cambridge, MA.
- Gould, S.J. (1977). *Ontogeny and Phylogeny*. Belknap, Cambridge, MA [trad. esp.: *Ontogenia y filogenia: la ley fundamental biogenética*. Crítica, Barcelona, 2010].
- (1993). Male nipples and clitoral ripples. *Columbia: Journal of Literature and Art* 20: 80-96.
- Gowaty, P.A. (1997). Introduction: Darwinian Feminists and Feminist Evolutionists. En: *Feminism and Evolutionary Biology*, P.A. Gowaty (ed.), págs. 1-17. Chapman y Hall, Nueva York.
- Gowaty, P.A., Kim, Y.-K., y Anderson, W.W. (2012). No evidence of sexual selection in a repetition of Bateman's classic study of *Drosophila melanogaster*. *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA* 109: 11740-11745.
- Grammer, K., Renninger, L., y Fischer, B. (2005). Disco clothing, female sexual motivation, and relationship status: Is she dressed to impress? *Journal of Sex Research* 41: 66-74.
- Grawunder, S., *et al.* (2018). Higher fundamental frequency in bonobos is explained by larynx morphology. *Current Biology* 28: R1188-R1189.
- Gray, J. (1993). *Men Are from Mars, Women Are from Venus: A Practical Guide for Improving Communication and Getting What You Want in Your Relationships*. Harper, Nueva York [trad. esp.: *Los hombres son de Marte y las mujeres de Venus*. Debolsillo, Barcelona, 2009].
- Greenberg, D. (1988). *The Construction of Homosexuality*. University of Chicago Press, Chicago, IL.
- Gülgöz, S., *et al.* (2019). Similarity in transgender and cisgender children's gender development. *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA* 116: 24480-24485.
- Gutmann, M.C. (1997). Trafficking in men: The anthropology of



- masculinity. *Annual Review of Anthropology* 26: 385-409.
- Haig, D. (2004). The inexorable rise of gender and the decline of sex: Social change in academic titles, 1945-2001. *Archives of Sexual Behavior* 33: 87-96.
- Hall, J.A. (2011). Sex differences in friendship expectations: A meta-analysis. *Journal of Social and Personal Relationships* 28: 723-747.
- Hall, K.R.L., y DeVore, I. (1965). Baboon social behavior. En: *Primate Behavior: Field Studies of Monkeys and Apes*. I. DeVore (ed.), págs. 531-110. Holt, Rinehart y Winston, Nueva York.
- Hallal, P.C., et al. (2012). Global physical activity levels: Surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The Lancet* 380: 247-257.
- Halley, J.E. (1994). Sexual orientation and the politics of biology: A critique of the argument from immutability. *Stanford Law Review* 46: 503-568.
- Haraway, D. (1989). *Primate Visions: Gender, Race, and Nature in the World of Modern Science*. Routledge, Nueva York.
- Harlan, R. (1827). Description of a hermaphrodite orang outang. *Proceedings of the Academy of Natural Sciences, Philadelphia* 5: 229-236.
- Harris, J.R. (1998). *The Nurture Assumption: Why Children Turn Out the Way They Do*. Bloomsbury, Londres [trad. esp.: *El mito de la educación: por qué los padres pueden influir muy poco en sus hijos*. Grijalbo, Barcelona, 1999].
- Harrison, J., et al. (2011). Belzec, Sobibor, Treblinka: Holocaust Denial and Operation Reinhard. <http://holocaustcontroversies.blogspot.com>.
- Haselton, M.G., et al. (2007). Ovulatory shifts in human female ornamentation: Near ovulation, women dress to impress. *Hormones y Behavior* 51: 40-45.
- Hassett, J.M., Siebert, E.R., y Wallen, K. (2008). Sex differences in rhesus monkey toy preferences parallel those of children. *Hormones y Behavior* 54: 359-364.
- Hawkes, K., y Coxworth, J.E. (2013). Grandmothers and the evolution of human longevity: A review of findings and future directions. *Evolutionary Anthropology* 22: 294-302.
- Hayes, C. (1951). *The Ape in Our House*. Harper, Nueva York.
- Hecht, E.E., et al. (2021). Sex differences in the brains of capuchin monkeys. *Journal of Comparative Neurology* 2: 327-339.
- Henrich, J., y Gil-White, F.J. (2001). The evolution of prestige: Freely conferred deference as a mechanism for enhancing the benefits of cultural transmission. *Evolution y Human Behavior* 22: 165-196.

- Herman, R.A., Measday, M.A., y Wallen, K. (2003). Sex differences in interest in infants in juvenile rhesus monkeys: Relationship to prenatal androgen. *Hormones y Behavior* 43: 573-583.
- Herschberger, R. (1948). *Adam's Rib*. Harper y Row, Nueva York.
- Hesse, M. (2019). Elizabeth Holmes's weird, possibly fake baritone is actually her least baffling quality. [www.washingtonpost.com](http://www.washingtonpost.com) (21 de marzo de 2019).
- Hill, S.E., Proffitt Levya, R.P., y DelPriore, D.J. (2016). Absent fathers and sexual strategies. *The Psychologist* 29: 436-439.
- Hines, M. (2011). Gender development and the human brain. *Annual Review of Neuroscience* 34: 69-88.
- Hockings, K.J., Anderson, J.R., y Matsuzawa, T. (2006). Road crossing in chimpanzees: A risky business. *Current Biology* 16: 668-670.
- Hockings, K.J., et al. (2007). Chimpanzees share forbidden fruit. *PLoS ONE* 9: e886.
- Hohmann, G., y Fruth, B. (2011). Is blood thicker than water? En: *Among African Apes*, M.M. Robbins y C. Boesch (eds.), págs. 61-76. University of California Press, Berkeley, CA.
- Hopkins, W.D. (2004). Laterality in maternal cradling and infant positional biases: Implications for the development and evolution of hand preferences in nonhuman primates. *International Journal of Primatology* 25: 1243-1265.
- Hopkins, W.D., y de Lathouwers, M. (2006). Left nipple preferences in infant *Pan paniscus* and *P. troglodytes*. *International Journal of Primatology* 27: 1653-1662.
- Hoquet, T., et al. (2020). Bateman's data: Inconsistent with «Bateman's Principles». *Ecology and Evolution* 10: 10325-10342.
- Horner, V., y de Waal, F.B.M. (2009). Controlled studies of chimpanzee cultural transmission. *Progress in Brain Research* 178: 3-15.
- Horner, V., Carter, D.J., Suchak, M., y de Waal, F.B.M. (2011). Spontaneous prosocial choice by chimpanzees. *Proceedings of the Academy of Sciences, USA* 108: 13847-13851.
- Horner, V., et al. (2010). Prestige affects cultural learning in chimpanzees. *PLoS-ONE* 5: e10625.
- Hrdy, S.B. (1977). *The Langurs of Abu: Female and Male Strategies of Reproduction*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- (1981). *The Woman That Never Evolved*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- (1999). *Mother Nature: A History of Mothers, Infants, and Natural Selection*. Pantheon, Nueva York.
- (2000). The optimal number of fathers: Evolution, demography, and history in the shaping of female mate preferences. *Annals of*

- the Nueva York Academy of Sciences* 907: 75-96.
- (2009). *Mothers and Others: The Evolutionary Origins of Mutual Understanding*. Belknap, Cambridge, MA.
- Hyde, J.S., y DeLamater, J. (1997). *Understanding Human Sexuality*. McGraw-Hill, Boston, MA.
- Hyde, J.S., et al. (2008). Gender similarities characterize math performance. *Science* 321: 494-495.
- Idani, G. (1990). Relations between unit-groups of bonobos at Wamba, Zaire: Encounters and temporary fusions. *African Study Monographs* 11: 153-186.
- (1993). A bonobo orphan who became a member of the wild group. *Primate Research* 9: 97-105.
- Jabbour, J., et al. (2020). Robust evidence for bisexual orientation among men. *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA* 117: 18369-18377.
- Jadva, V., Hines, M., y Golombok, S. (2010). Infants' preferences for toys, colors, and shapes: Sex differences and similarities. *Archives of Sexual Behavior* 39: 1261-1273.
- Jannini, E.A., Buisson, O., y Rubio-Casillas, A. (2014). Beyond the G-spot: Clitourethrovaginal complex anatomy in female orgasm. *Nature Reviews Urology* 11: 531-538.
- Jolly, A. (1999). *Lucy's Legacy: Sex and Intelligence in Human Evolution*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Jones, A. (2002). Gender and genocide in Rwanda. *Journal of Genocide Research* 4: 65-94.
- Jones, L.K., Jennings, B.M., Higgins, M., y de Waal, F.B.M. (2018). Ethological observations of social behavior in the operating room. *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA* 115: 7575-7580.
- Jordan-Young, R.M., y Karkazis, K. (2019). *Testosterone: An Unauthorized Biography*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Kahlenberg, S.M., y Wrangham, R.W. (2010). Sex differences in chimpanzees' use of sticks as play objects resemble those of children. *Current Biology* 20: R1067 R1068.
- Kahneman, D. (2013). *Thinking, Fast and Slow*. Farrar, Straus and Giroux, Nueva York [trad. esp.: *Pensar rápido, pensar despacio*. Debate, Barcelona, 2012].
- Kano, T. (1992). *The Last Ape: Pygmy Chimpanzee Behavior and Ecology*. Stanford University Press, Stanford, CA.
- (1998). Comments on C.B. Stanford. *Current Anthropology* 39: 410-411.
- Killen, M., y Turiel, E. (1991). Conflict resolution in preschool social interactions. *Early Education y Development* 2: 240-255.

- Kinsey, A.C., Pomeroy, W.R., y Martin, C.E. (1948). *Sexual Behavior in the Human Male*. Saunders, Filadelfia, PA.
- Kirkpatrick, M. (1987). Clinical implications of lesbian mother studies. *Journal of Homosexuality* 14: 201-211.
- Klofstad, C.A., Anderson, R.C., y Peters, S. (2012). Sounds like a winner: Voice pitch influences perception of leadership capacity in both men and women. *Proceedings of the Royal Society B* 279: 2698-2704.
- Knott, C.D., y Kahlenberg, S. (2007). Orangutans in perspective: Forced copulations and female mating resistance. En: *Primates in Perspective*, S. Bearder, et al. (eds.), págs. 290-305. Oxford University Press, Oxford.
- Köhler, W. (1925). *The Mentality of Apes*. Vintage, Nueva York.
- Konner, M.J. (1976). Maternal care, infant behavior, and development among the !Kung. En: *Kalahari Hunter Gatherers*. R.B. Lee y I. DeVore (eds.), págs. 218-245. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- (2015). *Women After All: Sex, Evolution, and the End of Male Supremacy*. Norton, Nueva York [trad. esp.: *Mujeres antes todo: sexo, evolución y el fin de la supremacía masculina*. Almuzara, Córdoba, 2021].
- Koski, S.E., Koops, K., y Sterck, E.H.M. (2007). Reconciliation, relationship quality, and postconflict anxiety: Testing the integrated hypothesis in captive chimpanzees. *American Journal of Primatology* 69: 158-172.
- Kret, M.E., y Tomonaga, M. (2016). Getting to the bottom of face processing: Species-specific inversion effects for faces and behinds in humans and chimpanzees (*Pan troglodytes*). *PLoS ONE* 11: e0165357.
- Krupenye, C., et al. (2016). Great apes anticipate that other individuals will act according to false beliefs. *Science* 354: 110-114.
- Kummer, H. (1971). *Primate Societies: Group Techniques of Ecological Adaptation*. Aldine, Chicago.
- (1995). *In Quest of the Sacred Baboon: A Scientist's Journey*. Princeton University Press, Princeton, NJ.
- Lafreniere, P. (2011). Evolutionary functions of social play: Life histories, sex differences, and emotion regulation. *American Journal of Play* 3: 464-488.
- Lagerspetz, K.M., et al. (1988). Is indirect aggression typical of females? *Aggressive Behavior* 14: 403-414.
- Lamb, M.E., y Oppenheim, D. (1989). Fatherhood and father-child relationships: Five years of research. En: *Fathers and Their Families*, S.H. Cath, et al. (eds.), págs. 11-26. The Analytic Press,

Hillsdale, NJ.

- Lancaster, J.B. (1971). Play-mothering: The relations between juvenile females and young infants among free-ranging vervet monkeys (*Cercopithecus aethiops*). *Folia primatologica* 15: 161-182.
- Långström, N., et al. (2010). Genetic and environmental effects on same-sex sexual behavior: A population study of twins in Sweden. *Archives of Sexual Behavior* 39: 75-80.
- Lappan, S. (2008). Male care of infants in a siamang population including socially monogamous and polyandrous groups. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 62: 1307-1317.
- Laqueur, T.W. (1990). *Making Sex: Body and Gender from the Greeks to Freud*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Leavitt, H.J. (2003). Why hierarchies thrive. *Harvard Business Review* (marzo de 2003).
- Leca, J-B., Gunst, N., y Vasey, P.L. (2014). Male homosexual behavior in a free-ranging all-male group of Japanese macaques at Minoo, Japan. *Archives of Sexual Behavior* 43: 853-861.
- Lemaître, J.-F., et al. (2020). Sex differences in adult lifespan and aging rates of mortality across wild mammals. *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA* 117: 8546-8553.
- Lerner, R.M. (1978). Nature, nurture, and dynamic interactionism. *Human Development* 21: 1-20.
- Lethmate, J., y Dücker, G. (1973). Untersuchungen zum Selbsterkennen im Spiegel bei Orang-Utans und einigen anderen Affenarten. *Zeitschrift für Tierpsychologie* 33: 248-269.
- LeVay, S. (1991). A difference in hypothalamic structure between homosexual and heterosexual men. *Science* 253: 1034-1037.
- (1996). *Queer Science: The Use and Abuse of Research into Homosexuality*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Lever, J. (1976). Sex differences in the games children play. *Social Problems* 23: 478-487.
- Lévi-Strauss, C. (1969 [orig. 1949]). *The Elementary Structures of Kinship*. Beacon Press, Boston, MA [trad. esp.: *Las estructuras elementales del parentesco*. Paidós Ibérica, Barcelona, 1981].
- Lewis, R.J. (2018). Female power in primates and the phenomenon of female dominance. *Annual Review of Anthropology* 47: 533-551.
- Leyk, D., et al. (2007). Hand-grip strength of young men, women and highly trained female athletes. *European Journal of Applied Physiology* 99: 415-421.
- Lindegaard, M.R., et al. (2017). Consolation in the aftermath of robberies resembles post-aggression consolation in chimpanzees. *PLoS ONE* 12: e0177725.

- Linden, E. (2002). The wife beaters of Kibale. *Time* 160: 56-57.
- Lindenfors, P., Gittleman, J.L., y Jones, K.E. (2007). Sexual size dimorphism in mammals. En: *Evolutionary Studies of Sexual Size Dimorphism*, D.J. Fairbairn, W.U. Blanckenhorn, T. Székely (eds.), págs. 1626. Oxford University Press, Oxford.
- Lloyd, E.A. (2005). *The Case of the Female Orgasm: Bias in the Science of Evolution*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Lonsdorf, E.V., Eberly, L.E., y Pusey, A.E. (2004). Sex differences in learning in chimpanzees. *Nature* 428: 715-716.
- Lonstein, J.S., y de Vries, G.J. (2000). Sex differences in the parental behavior of rodents. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 24: 669-686.
- Losin, E.A., et al. (2012). Own-gender imitation activates the brain's reward circuitry. *Social Cognitive and Affective Neuroscience* 7: 804-810.
- Ludwig, A.M. (2002). *King of the Mountain: The Nature of Political Leadership*. University Press of Kentucky, Lexington, KY.
- Luef, E.M., Breuer, T., y Pika, S. (2016). Food-associated calling in gorillas (*Gorilla g. gorilla*) in the wild. *PLoS ONE* 11: e0144197.
- Lundström, J.N., et al. (2013). Maternal status regulates cortical responses to the body odor of newborns. *Frontiers in Psychology* 4: 597.
- Lutchmaya, S., y Baron-Cohen, S. (2002). Human sex differences in social and non-social looking preferences, at 12 months of age. *Infant Behavior y Development* 25: 319-325.
- Maccoby, E.E. (1998). *The Two Sexes: Growing up Apart, Coming Together*. Belknap, Cambridge, MA.
- MacDonald, K., y Parke, R.D. (1986). Parent-child physical play: The effects of sex and age of children and parents. *Sex Roles* 15: 367-378.
- Maerker, A. (2005). Scenes from the museum: The hermaphrodite monkey and stage management at La Specola. *Endeavour* 29: 104-108.
- Maestripieri, D., y Pelka, S. (2002). Sex differences in interest in infants across the lifespan: A biological adaptation for parenting? *Human Nature* 13: 327-344.
- Maggioncalda, A.N., Czekala, N.M., y Sapolsky, R.M. (2002). Male orangutan subadulthood: A new twist on the relationship between chronic stress and developmental arrest. *American Journal of Physical Anthropology* 118: 25-32.
- Maglaty, J. (2011). When did girls start wearing pink? [Smithsonian.com](http://Smithsonian.com) (7 de abril de 2011).
- Mann, D. (2017). *Become the Alpha Male: How to Be an Alpha Male, Dominate in Both the Boardroom and Bedroom, and Live the Life of*

- a Complete Badass*. Independently Published.
- Maple, T. (1980). *Orangutan Behavior*. Van Nostrand Reinhold, Nueva York.
- Marshall, P., Bartolacci, A., y Burke, D. (2020). Human face tilt is a dynamic social signal that affects perceptions of dimorphism, attractiveness, and dominance. *Evolutionary Psychology* 18: 1-15.
- Martin, C.L., y Fabes, R.A. (2001). The stability and consequences of young children's same-sex peer interactions. *Developmental Psychology* 37: 431-446.
- Martin, R.D. (2019). No substitute for sex: «Gender» and «sex» have very different meanings. [www.psychologytoday.com/us/blog/how-we-doit/201908/no-substitute-sex](http://www.psychologytoday.com/us/blog/how-we-doit/201908/no-substitute-sex).
- Maslow, A. (1936). The role of dominance in the social and sexual behavior of infra-human primates. *Journal of Genetic Psychology*, vols. 48-49.
- Massen, J.J.M., et al. (2010). Generous leaders and selfish underdogs: Prosociality in despotic macaques. *PLoS ONE* 5: e9734.
- Mast, M.S. (2002). Female dominance hierarchies: Are they any different from males'? *Personality and Social Psychology Bulletin* 28: 29-39.
- (2004). Men are hierarchical, women are egalitarian: An implicit gender stereotype. *Swiss Journal of Psychology* 62: 107-111.
- Matevia, M.L., Patterson, F.G.P., y Hillix, W.A. (2002). Pretend play in a signing gorilla. En: *Pretending and Imagination in Animals and Children*, R.W. Mitchell (ed.), págs. 285-306. Cambridge University Press, Cambridge.
- Matsuzawa, T. (1997). The death of an infant chimpanzee at Bossou, Guinea. *Pan Africa News* 4: 4-6.
- Mayhew, R. (2004). *The Female in Aristotle's Biology: Reason or Rationalization*. University of Chicago Press, Chicago, IL.
- Mayr, E. (1982). *The Growth of Biological Thought*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- McAlone, N. (2015). Here's how Janet Jackson's infamous 'nipplegate' inspired the creation of YouTube. [www.businessinsider.com](http://www.businessinsider.com) (3 de octubre de 2015).
- McBee, T.P. (2016). Until I was a man, I had no idea how good men had it at work. *Quartz* (13 de mayo de 2016).
- McCann, S.J.H. (2001). Height, social threat, and victory margin in presidential elections (1894-1992). *Psychological Reports* 88: 741-742.
- McCarthy, M.M. (2016). Multifaceted origins of sex differences in the brain. *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 371: 2015 0106.

- McCloskey, D.N. (1999). *Crossing: A Memoir*. University of Chicago Press, Chicago.
- McElwain, G.S. (2020). *Mary Midgley: An Introduction*. Bloomsbury, Londres.
- McGrew, W.C. (1992). *Chimpanzee Material Culture*. Cambridge University Press, Cambridge.
- McGrew, W.C., y Marchant, L.F. (1998). Chimpanzee wears a knotted skin 'necklace'. *Pan African News* 5: 8-9.
- Mead, M. (2001 [orig. 1949]). *Male and Female*. Perennial, Nueva York [trad. esp.: *Masculino y femenino*. Minerva, Madrid, 1994].
- Merkle, S. (1989). Sexual differences as adaptation to the different gender roles in the frog *Xenopus laevis* Daudin. *Journal of Comparative Physiology B* 159: 473-480.
- Meston, C.M., y Buss, D.M. (2007). Why humans have sex. *Archives of Sexual Behavior* 36: 477-507.
- Meyer-Bahlburg, H.F.L. (2005). Gender identity outcome in female-raised 46,XY persons with penile agenesis, cloacal exstrophy of the bladder, or penile ablation. *Archives of Sexual Behavior* 34: 423-438.
- Michele, A., y Fisher, T. (2003). Truth and consequences: Using the bogus pipeline to examine sex differences in self-reported sexuality. *Journal of Sex Research* 40: 27-35.
- Midgley, M. (1995). *Beast and Man: The Roots of Human Nature*. Routledge, Londres [trad. esp.: *Bestia y hombre: las raíces de la naturaleza humana*. Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires, 1989].
- (2010). *The Solitary Self: Darwin and the Selfish Gene*. Acumen, Durham, Reino Unido.
- Mitani, J.C., y Nishida, T. (1993). Contexts and social correlates of longdistance calling by male chimpanzees. *Animal Behaviour* 45: 735-746.
- Mitchell, R.W. (ed.) (2002). *Pretending and Imagination in Animals and Children*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Money, J., Hampson, J.G., y Hampson, J. (1955). An examination of some basic sexual concepts: The evidence of human hermaphroditism. *Bulletin of Johns Hopkins Hospital* 97: 301-319.
- Montagu, M.F.A. (1962). *The Natural Superiority of Women*. Macmillan, Nueva York [trad. esp.: *La mujer, sexo fuerte: la superioridad natural de la mujer*. Guadarrama, Madrid, 1973].
- (ed.) (1973). *Man and Aggression*. Oxford University Press, Nueva York.
- Morgan, M.H., y Carrier, D.R. (2013). Protective buttressing of the human fist and the evolution of hominin hands. *Journal of*



- Experimental Biology* 216: 236-244.
- Morris, D. (1977). *Manwatching: A Fieldguide to Human Behavior*. Jonathan Cape, Londres.
- (2017 [orig. 1967]). *The Naked Ape: A Zoologist's Study of the Human Animal*. Penguin, Londres [trad. esp.: *El mono desnudo*. Debolsillo, Barcelona, 2003].
- Morris, J. (1974). Conundrum. *The New York Review of Books*. Nueva York [trad. esp.: *El enigma*. RBA, Barcelona, 2011].
- Morrison, T. (2019). Goodness. *New York Times Book Review* (8 de septiembre de 2019): 16-17.
- Moscovice, L.R., *et al.* (2019). The cooperative sex: Sexual interactions among female bonobos are linked to increases in oxytocin, proximity, and coalitions. *Hormones and Behavior* 116: 104581.
- Moye, D. (2019). Speech coach has a theory on Theranos CEO Elizabeth Holmes and her deep voice. [www.huffpost.com](http://www.huffpost.com) (11 de abril de 2019).
- Muller, M.N., *et al.* (2011). Sexual coercion by male chimpanzees shows that female choice may be more apparent than real. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 65: 921-933.
- Muller, M.N., Kahlenberg, S.M., y Wrangham, R.W. (2009). Male Aggression against females and sexual coercion in chimpanzees. En: *Sexual Coercion in Primates and Humans: An Evolutionary Perspective on Male Aggression against Females*. M.N. Muller y R.W. Wrangham (eds.), págs. 184-217. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Murphy, S.M. (1992). *A Delicate Dance: Sexuality, Celibacy, and Relationships Among Catholic Clergy and Religious*. Crossroad, Nueva York.
- Murray, C.M., Wroblewski, E., y Pusey, A.E. (2007). New case of intragroup infanticide in the chimpanzees of Gombe National Park. *International Journal of Primatology* 28: 23-37.
- Musgrave, S., *et al.* (2016). Tool transfers are a form of teaching among chimpanzees. *Scientific Reports* 6: 34783.
- Musgrave, S., *et al.* (2020). Teaching varies with task complexity in wild chimpanzees. *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA* 117: 969-976.
- Nadler, R.D. *et al.* (1985). Serum levels of gonadotropins and gonadal steroids, including testosterone, during the menstrual cycle of the chimpanzee. *American Journal of Primatology* 9: 273-284.
- Nash, R., *et al.* (2006). Cosmetics: They influence more than Caucasian female facial attractiveness. *Journal of Applied Social Psychology* 36: 493-504.

- Nelson, A. (2005). Children's toy collections in Sweden: A less gender-typed country? *Sex Roles* 52: 93-102.
- Nguyen, N., van Horn, R.C., Alberts, S.C., y Altmann, J. (2009). «Friendships» between new mothers and adult males: Adaptive benefits and determinants in wild baboons (*Papio cynocephalus*). *Behavioral Ecology and Sociobiology* 63: 1331-1344.
- Nicholls, H. (2014). In conversation with Jane Goodall. [mosaicscience.com/story/conversation-with-jane-goodall](http://mosaicscience.com/story/conversation-with-jane-goodall).
- Nieuwenhuijsen, K. (1985). *Geslachtshormonen en Gedrag bij de Beermakaak*. Tesis doctoral, Erasmus University, Rotterdam.
- Nishida, T. (1996). The death of Ntologi: The unparalleled leader of M Group. *Pan Africa News* 3: 4.
- Nishida, T. (2012). *Chimpanzees of the Lakeshore*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Nishida, T., y Hosaka, K. (1996). Coalition strategies among adult male chimpanzees of the Mahale Mountains, Tanzania. En: *Great Ape Societies*. W.C. McGrew, et al. (eds.), págs. 114-134. Cambridge University Press, Cambridge.
- Nolen-Hoeksema, S., Wisco, B.E., y Lyubomirsky, S. (2008). Rethinking rumination. *Perspectives on Psychological Science* 3: 400-424.
- Nussbaum, M. (2001). *Upheavals of Thought: The Intelligence of Emotions*. Cambridge University Press, Cambridge [trad. esp.: *Paisajes del pensamiento: la inteligencia de las emociones*. Paidós Ibérica, Barcelona, 2008].
- O'Connell, C. (2015). *Elephant Don: The Politics of a Pachyderm Posse*. University of Chicago Press, Chicago.
- O'Connell, H.E., Sanjeevan, K.V., y Hutson, J.M. (2005). Anatomy of the clitoris. *Journal of Urology* 174: 1189-1195.
- O'Connell, M. (2017). *To Be a Machine*. Granta, Londres.
- O'Toole, A.J., et al. (1998). The perception of face gender: The role of stimulus structure in recognition and classification. *Memory and Cognition* 26: 146-160.
- O'Toole, A.J., Peterson, J., y Deffenbacher, K.A. (1996). An «other-race effect» for classifying faces by gender. *Perception* 25: 669-676.
- Oakley, K. (1950). *Man the Tool Maker*. The Trustees of the British Museum, Londres.
- Orbach, D., y Brennan, P. (2019). Functional morphology of the dolphin clitoris. Presented at Experimental Biology Conference, Orlando, FL.
- Ortiz, A. (2020). Diego, the tortoise whose high sex drive helped save his species, retires. *The New York Times* (12 de enero de 2020).

- Palagi, E., y Demuru, E. (2017). *Pan paniscus* or *Pan ludens*? Bonobos, playful attitude and social tolerance. En: *Bonobos: Unique in Mind and Behavior*, B. Hare y S. Yamamoto (eds.), págs. 65-77. Oxford University Press, Oxford.
- Palagi, E., et al. (2020). Mirror replication of sexual facial expressions increases the success of sexual contacts in bonobos. *Scientific Reports* 10: 18979.
- Palagi, E., Paoli, T., y Borgognini, S. (2004). Reconciliation and consolation in captive bonobos (*Pan paniscus*). *American Journal of Primatology* 62: 15-30.
- Paresky, P.B. (2019). What's the problem with «traditional masculinity»? The frenzy about the APA guidelines has died down. What have we learned? [www.psychologytoday.com](http://www.psychologytoday.com) (10 de marzo de 2019).
- Parish, A.R. (1993). Sex and food control in the «uncommon chimpanzee»: How bonobo females overcome a phylogenetic legacy of male dominance. *Ethology y Sociobiology* 15: 157-179.
- Parish, A.R., y de Waal, F.B.M. (2000). The other «closest living relative»: How bonobos (*Pan paniscus*) challenge traditional assumptions about females, dominance, intra- and inter-sexual interactions, and hominid evolution. *Annals of the Nueva York Academy of Sciences* 907: 97-113.
- Patterson, N., et al. (2006). Genetic evidence for complex speciation of humans and chimpanzees. *Nature* 441: 1103-1108.
- Pauls, R.N. (2015). Anatomy of the clitoris and the female sexual response. *Clinical Anatomy* 28: 376-384.
- Peirce, L.P. (1993). *The Imperial Harem: Women and Sovereignty in the Ottoman Empire*. Oxford University Press, Oxford.
- Pellegrini, A.D. (1989). Elementary school children's rough-and-tumble play. *Early Childhood Research Quarterly* 4: 245-260.
- (2010). The role of physical activity in the development and function of human juveniles' sex segregation. *Behaviour* 147: 1633-1656.
- Pellegrini, A.D., y Smith, P.K. (1998). Physical activity play: The nature and function of a neglected aspect of play. *Child Development* 69: 577-598.
- Perry, S. (2008). *Manipulative Monkeys: The Capuchins of Lomas Barbudal*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- (2009). Conformism in the food processing techniques of white-faced capuchin monkeys (*Cebus capucinus*). *Animal Cognition* 12: 705-716.
- Petr, M., Pääbo, S., Kelso, J., y Vernot, B. (2019). Limits of long-term selection against Neanderthal introgression. *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA* 116: 1639-1644.

- Pincemy, G., Dobson, F.S., y Jouventin, P. (2010). Homosexual mating displays in penguins. *Ethology* 116: 1210-1216.
- Pinker, S. (2011). *The Better Angels of Our Nature: Why Violence Has Declined*. Viking, Nueva York [trad. esp.: *Los ángeles que llevamos dentro: el declive de la violencia y sus implicaciones*. Paidós, Barcelona, 2018].
- Ploog, D.W., y MacLean, P.D. (1963). Display of penile erection in squirrel monkey (*Saimiri sciureus*). *Animal Behaviour* 32: 33-39.
- Potts, M., y Short, R. (1999). *Ever since Adam and Eve: The Evolution of Human Sexuality*. Cambridge University Press, Cambridge [trad. esp.: *Historia de la sexualidad: desde Adán y Eva*. Akal, Madrid, 2003].
- Prause, N., et al. (2016). Clitorally stimulated orgasms are associated with better control of sexual desire, and not associated with depression or anxiety, compared with vaginally stimulated orgasms. *Journal of Sexual Medicine* 13: 1676-1685.
- Price, D. (2018). Gender socialization is real (complex). [medium.com/@devonprice/gender-socialization-is-real-complex-348f56146925](https://medium.com/@devonprice/gender-socialization-is-real-complex-348f56146925).
- Pruetz, J.D. (2011). Targeted helping by a wild adolescent male chimpanzee (*Pan troglodytes verus*): Evidence for empathy? *Journal of Ethology* 29: 365-368.
- Prüfer, K., et al. (2012). The bonobo genome compared with the chimpanzee and human genomes. *Nature* 486: 527-531.
- Prum, R.O. (2015). The role of sexual autonomy in evolution by mate choice. En: *Current Perspectives on Sexual Selection: What's Left after Darwin?* T. Hoquet (ed.), págs. 237-262. Springer, Dordrecht.
- (2017). *The Evolution of Beauty: How Darwin's Forgotten Theory of Mate Choice Shapes the Animal World*. Double Day, Nueva York.
- Puppo, V. (2013). Anatomy and physiology of the clitoris, vestibular bulbs, and labia minora with a review of the female orgasm and the prevention of female sexual dysfunction. *Clinical Anatomy* 26: 134-152.
- Pusey, A.E. (1980). Inbreeding avoidance in chimpanzees. *Animal Behaviour* 28: 543-552.
- Puts, D.A., Hodges, C.R., Cárdenas, R.A., y Gaulin, S.J.C. (2007). Men's voices as dominance signals: Vocal fundamental and formant frequencies influence dominance attributions among men. *Evolution y Human Behavior* 28: 340-344.
- Reddy, R.B., y Mitani, J.C. (2019). Social relationships and caregiving behavior between recently orphaned chimpanzee siblings. *Primates* 60: 389-400.
- Reeve, E. (2013). Male pundits fear the natural selection of Fox's

- female breadwinners. *The Atlantic* (30 de mayo de 2013).
- Regan, B.C., et al. (2001). Fruits, foliage and the evolution of primate colour vision. *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 356: 229-283.
- Regitz-Zagrosek, V. (2012). Sex and gender differences in health. *EMBO Reports* 13: 596-603.
- Reinhardt, V., et al. (1986). Altruistic interference shown by the alpha-female of a captive troop of rhesus monkeys. *Folia primatologica* 46: 4450.
- Reynolds, V. (1967). *The Apes*. Dutton, Nueva York.
- Riley, C. (2019). How to play Patriarchy Chicken: Why I refuse to move out of the way for men. *New Statesman* (22 de febrero de 2019).
- Rilling, J.K., y Mascaró, J.S. (2017). The neurobiology of fatherhood. *Current Opinion in Psychology* 15: 26-32.
- Rippon, G. (2019). *The Gendered Brain: The New Neuroscience that Shatters the Myth of the Female Brain*. Random House, Nueva York [trad. esp.: *El género y nuestros cerebros: la nueva neurociencia que rompe el mito del cerebro femenino*. Galaxia Gutenberg, Barcelona, 2020].
- Robarchek, C.A. (1997). A community of interests: Semai conflict resolution. En: *Cultural Variation in Conflict Resolution: Alternatives to Violence*, D.P. Fry y K. Björkqvist (eds.), págs. 51-58. Erlbaum, Mahwah, NJ.
- Roberts, W.P., y Krause, M. (2002). Pretending culture: Social and cognitive features of pretense in apes and humans. En: *Pretending and Imagination in Animals and Children*, R.W. Mitchell (ed.), págs. 269-279. Cambridge University Press, Cambridge.
- Romans, S., et al. (2003). Age of menarche: The role of some psychosocial factors. *Psychological Medicine* 33: 933-939.
- Romero, M.T., Castellanos, M.A., y de Waal, F.B.M. (2010). Consolation as possible expression of sympathetic concern among chimpanzees. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, USA 107: 12110-12115.
- Rosati, A.G., et al. (2020). Social selectivity in aging wild chimpanzees. *Science* 370: 473-476.
- Rose, A.J., y Rudolph, K.D. (2006). A review of sex differences in peer relationship processes: Potential trade-offs for the emotional and behavioral development of girls and boys. *Psychological Bulletin* 132: 981-1011.
- Roselli, C.E., et al. (2004). The volume of a sexually dimorphic nucleus in the ovine medial preoptic area/anterior hypothalamus varies with sexual partner preference.

- Endocrinology* 145: 478-483.
- Roseth, C. (2018). Children's peacekeeping and peacemaking. En: *Peace Ethology: Behavioral Processes and Systems of Peace*. P. Verbeek y B.A. Peters (eds.), págs. 113-132. Wiley, Oxford.
- Roughgarden, J. (2004). Review of «Evolution, Gender, and Rape». *Ethology* 110: 76.
- (2017). Homosexuality and evolution: A critical appraisal. En: *On Human Nature: Biology, Psychology, Ethics, Politics, and Religion*, M. Tibayrenc y F.J. Ayala (eds.), págs. 495-516. Academic Press, Nueva York.
- Rowell, T.E. (1972). *The Social Behavior of Monkeys*. Penguin, Baltimore.
- Rubin, Z. (1980). *Children's Friendships*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Rueckert, L., et al. (2011). Are gender differences in empathy due to differences in emotional reactivity? *Psychology* 2: 574-578.
- Rupp, H.A., y Wallen, K. (2008). Sex differences in response to visual sexual stimuli: A review. *Archives of Sexual Behavior* 37: 206-218.
- Russell, D.G.D., et al. (2012). Dr. George Murray Levick (1876-1956): Unpublished notes on the sexual habits of the Adélie penguin. *Polar Record* 48: 387-393.
- Russell, N. (2019). The Nazi's pursuit for a «humane» method of killing. En: *Understanding Willing Participants*, vol. 2. Palgrave Macmillan, Cham, Suiza.
- Russell, R. (2009). A sex difference in facial contrast and its exaggeration by cosmetics. *Perception* 38: 1211-1219.
- Rutherford, A. (2018). *Humanimal: How Homo sapiens Became Nature's Most Paradoxical Creature*. The Experiment, Nueva York.
- (2020). *How to Argue with a Racist: What Our Genes Do (and Don't) Say About Human Difference*. The Experiment, Nueva York [trad. esp.: *Cómo rebatir a un racista*. Paidós, Barcelona, 2021].
- Safdar, S., et al. (2009). Variations of emotional display rules within and across cultures: A comparison between Canada, USA, and Japan. *Canadian Journal of Behavioural Science* 41: 1-10.
- Salerno, J., y Peter-Hagene, L.C. (2015). One angry woman: Anger expression increases influence for men, but decreases influence for women, during group deliberation. *Law and Human Behavior* 39: 581-592.
- Sandel, A.A., Langergraber, K.E., y Mitani, J.C. (2020). Adolescent male chimpanzees (*Pan troglodytes*) form social bonds with their brothers and others during the transition to adulthood.

- American Journal of Primatology* 82: e23091.
- Sapolsky, R.M. (1994). *Why Zebras Don't Get Ulcers: A Guide to Stress, Stress-Related Diseases and Coping*. W.H. Freeman, Nueva York [trad. esp.: *¿Por qué las cebras no tienen úlcera?: la guía del estrés*. Alianza Editorial, Madrid, 2008].
- (1997). *The Trouble with Testosterone*. Scribner, Nueva York.
- Sauver, J.L.S., et al. (2004). Early life risk factors for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A population-based cohort study. *Mayo Clinic Proceedings* 79: 1124-1131.
- Savage-Rumbaugh, S., y Wilkerson, B. (1978). Socio-sexual behavior in *Pan paniscus* and *Pan troglodytes*: A comparative study. *Journal of Human Evolution* 7: 327-344.
- Savic, I., y Lindström, P. (2008). PET and MRI show differences in cerebral asymmetry and functional connectivity between homo- and heterosexual subjects. *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA* 105: 9403-9408.
- Savic, I., Berglund, H., y Lindström, P. (2005). Brain response to putative pheromones in homosexual men. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 102: 7356-7361.
- Savin-Williams, R.C., y Vrangalova, Z. (2013). Mostly heterosexual as a distinct sexual orientation group: A systematic review of the empirical evidence. *Developmental Review* 33: 58-88.
- Schenkel, R. (1947). Ausdrucks-Studien an Wölfen: Gefangenschafts-Beobachtungen. *Behaviour* 1: 81-129.
- Schmitt, D.P. (2015). Are women more emotional than men? [www.psychologytoday.com](http://www.psychologytoday.com) (10 de abril de 2015).
- Schneiderman, I., et al. (2012). Oxytocin during the initial stages of romantic attachment: Relations to couples' interactive reciprocity. *Psychoneuroendocrinology* 37: 1277-1285.
- Schoppe-Sullivan, S.J., et al. (2021). Fathers' parenting and coparenting behavior in dual-earner families: Contributions of traditional masculinity, father nurturing role beliefs, and maternal gate closing. *Psychology of Men y Masculinities*. Advance online: doi.org/10.1037/men00 00336.
- Schulte-Rüther, M., et al. (2008). Gender differences in brain networks supporting empathy. *NeuroImage* 42: 393-403.
- Schwartz, S.H., y Rubel, T. (2005). Sex differences in value priorities: Cross-cultural and multimethod studies. *Journal of Personality y Social Psychology* 89: 1010-1028.
- Sell, A., Lukazsweski, A.W., y Townsley, M. (2017). Cues of upper body strength account for most of the variance in men's bodily attractiveness. *Proceedings of the Royal Society B* 284: 20171819.
- Seyfarth, R.M., y Cheney, D.L. (2012). The evolutionary origins of friendship. *Annual Review of Psychology* 63: 153-177.

- Shaw, G.B. (1894). The religion of the pianoforte. *Fortnightly Review* 55 (326): 255-266.
- Shell, J. (2019). *Giants of the Monsoon Forest: Living and Working with Elephants*. Norton, Nueva York.
- Silber, G.K. (1986). The relationship of social vocalizations to surface behavior and aggression in the Hawaiian humpback whale (*Megaptera novaeangliae*). *Canadian Journal of Zoology* 64: 2075-2080.
- Silk, J.B. (1999). Why are infants so attractive to others? The form and function of infant handling in bonnet macaques. *Animal Behaviour* 57: 1021-1032.
- Simmons, R. (2002). *Odd Girl Out: The Hidden Culture of Aggression in Girls*. Harcourt, Nueva York.
- Simpkin, T. (2020). Mixed feelings: How to deal with emotions at work. [www.totaljobs.com](http://www.totaljobs.com) (8 de enero de 2020).
- Slaby, R.G., y Frey, K.S. (1975). Development of gender constancy and selective attention to same-sex models. *Child Development* 46: 849-856.
- Slotow, R., et al. (2000). Older bull elephants control young males. *Nature* 408: 425-426.
- Small, M.F. (1989). Female choice in nonhuman primates. *Yearbook of Physical Anthropology* 32: 103-127.
- Smith, E.A., Mulder, M.B., y Hill, K. (2001). Controversies in the evolutionary social sciences: A guide for the perplexed. *Trends in Ecology and Evolution* 16: 128-135.
- Smith, T.M., et al. (2017). Cyclical nursing patterns in wild orangutans. *Science Advances* 3: e1601517.
- Smith, T.W. (1991). Adult sexual behavior in 1989: Number of partners, frequency of intercourse and risk of AIDS. *Family Planning Perspectives* 23: 102-107.
- Smuts, B.B. (1985). *Sex and Friendship in Baboons*. Aldine, Nueva York.
- (1987). Gender, aggression, and influence. En: *Primate Societies*, B. Smuts et al. (eds.), págs. 400-412. University of Chicago Press, Chicago.
- (1992). Male aggression against women: An evolutionary perspective. *Human Nature* 3: 1-44.
- (2001). Encounters with animal minds. *Journal of Consciousness Studies* 8: 293-309.
- Smuts, B.B., y Smuts, R.W. (1993). Male aggression and sexual coercion of females in nonhuman primates and other mammals: Evidence and theoretical implications. *Advances in the Study of Behavior* 22: 1-63.
- Snowdon, C.T., y Ziegler, T.E. (2007). Growing up cooperatively:



- Family processes and infant care in marmosets and tamarins. *Journal of Developmental Processes* 2: 40-66.
- Sommers, C.H. (2012). You can give a boy a doll, but you can't make him play with it. *The Atlantic* (6 de diciembre de 2012).
- Spear, B.A. (2002). Adolescent growth and development. *Journal of the American Dietetic Association*: S23-29.
- Spelman, E.V. (1982). Woman as body: Ancient and contemporary views. *Feminist Studies* 8: 109-131.
- Spinka, M., Newberry, R.C., y Bekoff, M. (2001). Mammalian play: Training for the unexpected. *Quarterly Review of Biology* 76: 141-168.
- Staes, N., et al. (2017). FOXP2 variation in great ape populations offers insight into the evolution of communication skills. *Scientific Reports* 7: 16866.
- Stanford, C.B. (1998). The social behavior of chimpanzees and bonobos. *Current Anthropology* 39: 399-407.
- Stavro, E. (1999). The use and abuse of Simone de Beauvoir: Re-evaluating the French poststructuralist critique. *The European Journal of Women's Studies* 6: 263-280.
- Stern, B.R., y Smith, D.G. (1984). Sexual behaviour and paternity in three captive groups of rhesus monkeys. *Animal Behaviour* 32: 23-32.
- Stöckl, H., et al. (2013). The global prevalence of intimate partner homicide: A systematic review. *Lancet* 382: 859-865.
- Strum, S.C. (2012). Darwin's monkey: Why baboons can't become human. *Yearbook of Physical Anthropology* 55: 3-23.
- Stulp, G., Buunk, A.P., y Pollet, T.V. (2013). Women want taller men more than men want shorter women. *Personality and Individual Differences* 54: 877-883.
- Stumpf, R.M., y Boesch, C. (2010). Male aggression and sexual coercion in wild West African chimpanzees, *Pan troglodytes verus*. *Animal Behaviour* 79: 333-342.
- Stutchbury, B.J.M., et al. (1997). Correlates of extra-pair fertilization success in hooded warblers. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 40: 119-126.
- Sugiyama, Y. (1967). Social organization of Hanuman langurs. En: *Social Communication Among Primates*, S.A. Altmann (ed.), págs. 221-253. University of Chicago Press, Chicago, IL.
- Surbeck, M., y Hohmann, G. (2013). Intersexual dominance relationships and the influence of leverage on the outcome of conflicts in wild bonobos. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 67: 1767-1780.
- Surbeck, M., et al. (2017). Sex-specific association patterns in bonobos and chimpanzees reflect species differences in

- cooperation. *Royal Society Open Science* 4: 161081.
- Surbeck, M., *et al.* (2019). Males with a mother living in their group have higher paternity success in bonobos but not chimpanzees. *Current Biology* 29: R341-R357.
- Swaab, D.F. (2010). *Wij Zijn Ons Brein*. Contact, Amsterdam.
- Swaab, D.F., y Hofman, M.A. (1990). An enlarged suprachiasmatic nucleus in homosexual men. *Brain Research* 537: 141-148.
- Taylor, S. (2002). *The Tending Instinct: How Nurturing is Essential for Who We Are and How We Live*. Henry Holt, Nueva York.
- Thornhill, R., y Palmer, C.T. (2000). *A Natural History of Rape: Biological Bases of Sexual Coercion*. MIT Press, Cambridge, MA [trad. esp.: *Una historia natural de la violación*. Océano, México, 2007].
- Tiger, L. (1969). *Men in Groups*. Random House, Nueva York.
- Titze, I.R., y Martin, D.W. (1998). Principles of voice production. *The Journal of the Acoustical Society of America* 104: 1148-1148.
- Tjaden, P., y Thoennes, N. (2000). Full report of the prevalence, incidence, and consequences of violence against women. *U.S. Department of Justice, Office of Justice Programs*.
- Todd, B.K., y Banerjee, R.A. (2018). Lateralisation of infant holding by mothers: A longitudinal evaluation of variations over the first 12 weeks. *Laterality: Asymmetries of Brain, Body and Cognition* 21: 12-33.
- Todd, B.K., *et al.* (2018). Sex differences in children's toy preferences: A systematic review, meta-regression, and meta-analysis. *Infant and Child Development* 27: e2064.
- Tokuyama, N., y Furuichi, T. (2017). Do friends help each other? Patterns of female coalition formation in wild bonobos at Wamba. *Animal Behaviour* 119: 27-35.
- Tokuyama, N., Sakamaki, T., y Furuichi, T. (2019). Inter-group aggressive interaction patterns indicate male mate defense and female cooperation across bonobo groups at Wamba, Democratic Republic of the Congo. *American Journal of Physical Anthropology* 170: 535-550.
- Townsend, S.W., Deschner, T., y Zuberbühler, K. (2008). Female chimpanzees use copulation calls flexibly to prevent social competition. *PLoS ONE* 3: e2431.
- Tratz, E.P., y Heck, H. (1954). Der afrikanische Anthropeide «Bonobo», eine neue Menschenaffengattung. *Säugetierkundliche Mitteilungen* 2: 97-101.
- Travis, C.B. (2003). *Evolution, Gender, and Rape*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Trivers, R.L. (1972). Parental investment and sexual selection. En: *Sexual Selection and the Descent of Man*, B. Campbell (ed.), págs.

- 136-179. Aldine, Chicago, IL.
- Troje, N.F. (2002). Decomposing biological motion: A framework for analysis and synthesis of human gait patterns. *Journal of Vision* 2: 371-387.
- Trost, S.G., et al. (2002). Age and gender differences in objectively measured physical activity in youth. *Medicine and Science in Sports y Exercise* 34: 350-355.
- Turner, P.J., y Gervai, J. (1995). A multidimensional study of gender typing in preschool children and their parents: Personality, attitudes, preferences, behavior, and cultural differences. *Developmental Psychology* 31: 759-772.
- Tutin, C.E.G. (1979). Mating patterns and reproductive strategies in a community of wild chimpanzees. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 6: 29-38.
- Utami Atmoko, S.S. (2000). *Bimaturism in orang-utan males: Reproductive and ecological strategies*. Tesis doctoral, University of Utrecht.
- Vacharkulksemsuka, T., et al. (2016). Dominant, open nonverbal displays are attractive at zero-acquaintance. *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA* 113: 4009-4014.
- Vaden-Kierman, N., et al. (1995). Household family structure and children's aggressive behavior: A longitudinal study of urban elementary school children. *Journal of Abnormal Child Psychology* 23: 553-568.
- van Hooff, J.A.R.A.M. (2019). *Gebiologeerd: Wat een Leven Lang Apen Kijken Mij Leerde over de Mensheid*. Spectrum, Ámsterdam.
- van Leeuwen, E., Cronin, K.A., y Haun, D. (2014). A group-specific arbitrary tradition in chimpanzees (*Pan troglodytes*). *Animal Cognition* 17: 1421-1425.
- van Schaik, C. (2004). *Among Orangutans: Red Apes and the Rise of Human Culture*. Belknap, Cambridge, MA.
- van Woerkom, W., y Kret, M.E. (2015). Getting to the bottom of processing behinds. *Amsterdam Brain and Cognition Journal* 2: 37-52.
- Vasey, P.L. (1995). Homosexual behavior in primates: A review of evidence and theory. *International Journal of Primatology* 16: 173-204.
- Vauclair, J., y Bard, K. (1983). Development of manipulations with objects in ape and human infants. *Journal of Human Evolution* 12: 631-645.
- Verloigne, M., et al. (2012). Levels of physical activity and sedentary time among 10- to 12-year-old boys and girls across 5 European countries using accelerometers: An observational study within the ENERGY-project. *International Journal of Behavioral Nutrition*

and *Physical Activity* 9: 34.

- Vines, G. (1999). Queer creatures. [www.newscientist.com](http://www.newscientist.com) (7 de agosto de 1999).
- Volk, A.A. (2009). Human breastfeeding is not automatic: Why that's so and what it means for human evolution. *Journal of Social, Evolutionary, and Cultural Psychology* 3: 305-314.
- von Rohr, C.R., et al. (2012). Impartial third-party interventions in captive chimpanzees: A reflection of community concern. *PLoS ONE* 7: e32494.
- Voskuhl, R., y Klein, S. (2019). Sex is a biological variable - in the brain too. *Nature* 568: 171.
- Watts, D.P., Colmenares, F., y Arnold, K. (2000). Redirection, consolation, and male policing. En: *Natural Conflict Resolution*, F. Aureli, y F.B.M. de Waal (eds.), págs. 281-301. University of California Press, Berkeley, CA.
- Watts, D.P., et al. (2006). Lethal intergroup aggression by chimpanzees in Kibale National Park, Uganda. *American Journal of Primatology* 68: 161-180.
- Wayne, S. (2021). *Alpha Male Bible: Charisma, Psychology of Attraction, Charm*. Perdons, Hemel Hempstead, Reino Unido [trad. esp.: *Biblia del macho alfa*. Edición Kindle, 2021].
- Weatherford, J. (2004). *Genghis Khan and the Making of the Modern World*. Broadway Books, Nueva York [trad. esp.: *Gengis Kan y la creación del mundo moderno*. Ático de los Libros, Barcelona, 2022].
- Weidman, N. (2019). Cultural relativism and biological determinism: A problem in historical explanation. *Isis* 110: 328-331.
- Weisbard, C., y Goy, R.W. (1976). Effect of parturition and group composition on competitive drinking order in stumptail macaques. *Folia primatologica* 25: 95-121.
- Westneat, D.F., y Stewart, R.K. (2003). Extra-pair paternity in birds: Causes, correlates, and conflict. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics* 34: 365-396.
- Westover, T. (2018). *Educated: A Memoir*. Random House, Nueva York [trad. esp.: *Una educación*. Lumen, Barcelona, 2018].
- White, E. (2002). *Fast Girls: Teenage Tribes and the Myth of the Slut*. Scribner, Nueva York.
- Wickler, W. (1969). Socio-sexual signals and their intra-specific imitation among primates. En: *Primate Ethology*, D. Morris (ed.), págs. 89-189. Anchor Books, Garden City, NY.
- Wiederman, M.W. (1997). The truth must be in here somewhere: Examining the gender discrepancy in self-reported lifetime number of sex partners. *Journal of Sex Research* 34: 375-386.

- Williams, C.L., y Pleil, K.E. (2008). Toy story: Why do monkey and human males prefer trucks? *Hormones y Behavior* 54: 355-358.
- Wilson, E.A. (1998). *Neural Geographies: Feminism and the Microstructure of Cognition*. Routledge, Nueva York.
- (2000). Neurological preference: LeVay's study of sexual orientation. *SubStance* 29: 23-38.
- Wilson, E.O. (1978). *On Human Nature*. Harvard University Press, Cambridge, MA [trad. esp.: *Sobre la naturaleza humana*. Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires, 1983].
- Wilson, M.L., et al. (2014). Lethal aggression in Pan is better explained by adaptive strategies than human impacts. *Nature* 513: 414-417.
- Wiseman, R. (2016). *Queen Bees and Wannabes: Helping Your Daughter Survive Cliques, Gossip, Boys, and the New Realities of Girl World*. Harmony, Nueva York.
- Wittig, R.M., y Boesch, C. (2005). How to repair relationships: Reconciliation in wild chimpanzees. *Ethology* 111: 736-763.
- Wolfe, L. (1979). Behavioral patterns of estrous females of the Arashiyama West troop of Japanese macaques. *Primates* 20: 525-534.
- Wrangham, R.W. (2019). *The Goodness Paradox: The Strange Relationship Between Virtue and Violence in Human Evolution*. Pantheon, Nueva York.
- Wrangham, R.W., y Peterson, D. (1996). *Demonic Males: Apes and the Evolution of Human Aggression*. Houghton Mifflin, Boston, MA [trad. esp.: *Machos demoníacos: sobre los orígenes de la violencia humana*. Ada Korn Editora, Buenos Aires, 1998].
- Yamamichi, M., Gojobori, J., e Innan, H. (2012). An autosomal analysis gives no genetic evidence for complex speciation of humans and chimpanzees. *Molecular Biology and Evolution* 29: 145-156.
- Yamamoto, S., Humle, T., y Tanaka, M. (2009). Chimpanzees help each other upon request. *PLoS One* 4: e7416.
- Yancey, G., y Emerson, M.O. (2016). Does height matter? An examination of height preferences in romantic coupling. *Journal of Family Issues* 37: 53-73.
- Yerkes, R.M. (1925). *Almost Human*. Century, Nueva York.
- (1941). Conjugal contrasts among chimpanzees. *Journal of Abnormal and Social Psychology* 36: 175-199.
- Yong, E. (2019). Bonobo mothers are very concerned about their sons' sex lives. *The Atlantic* (20 de mayo de 2019).
- Young, L., y Alexander, B. (2012). *The Chemistry Between Us: Love, Sex, and the Science of Attraction*. Current, Nueva York.
- Zahn-Waxler, C., et al. (1992). Development of concern for others.

*Developmental Psychology* 28: 126-136.

Zhou, J.-N., Hofman, M., Gooren, L., y Swaab, D.F. (1995). A sex difference in the human brain and its relation to transsexuality. *Nature* 378: 68-70.

Zhou, W., *et al.* (2014). Chemosensory communication of gender through two human steroids in a sexually dimorphic manner. *Current Biology* 24: 1091-1095.

Zihlman, A.L., *et al.* (1978). Pygmy chimpanzee as a possible prototype for the common ancestor of humans, chimpanzees, and gorillas. *Nature* 275: 744-746.

Zimmer, C. (2018). *She Has Her Mother's Laugh: The Powers, Perversions, and Potential of Heredity*. Dutton, Nueva York.

Zuckerman, S. (1932). *The Social Life of Monkeys and Apes*. Routledge y Kegan Paul, Londres.

— (1991). Apes are not us. *The New York Review of Books* (30 de mayo de 1991): 43-49.

## AGRADECIMIENTOS

Mis conferencias públicas me han enseñado lo sedienta que está la gente de conocimiento sobre la biología del género. Por más casuales o breves que sean mis alusiones a las diferencias sexuales en los primates, el público fija su atención en ellas. Quieren saber qué significado tienen esas diferencias para la sociedad humana. Mis respuestas son recibidas con asentimientos, risas de sorpresa o ceños fruncidos, pero no dejan indiferente a nadie.

El género sigue siendo uno de los temas más sensibles y controvertidos. Es un campo de minas ideológico donde resulta fácil decir alguna inconveniencia o ser malinterpretado. No sorprende que la mayoría de la gente se lo piense dos veces cuando se le pide que aborde este tema. Escribir todo un libro sobre el asunto puede que haya sido una de mis decisiones más insensatas.

Al escribir este, me he restringido en gran medida a mi especialidad, que es el comportamiento social de los antropoides y su comparación con el de nuestra especie. No me han faltado estudios publicados con los que trabajar. Además, he tratado personalmente de cerca con montones de primates individuales, y les estoy agradecido por lo que me han enseñado. Mi libro presenta sus personalidades y comportamientos para dar vida al tema. Mi intención es disipar ideas erróneas sobre nuestros parientes primates, a la vez que exponer mi punto de vista sobre la significación de su comportamiento para los actuales debates sobre el género.

Me he beneficiado enormemente de los comentarios de colegas que han leído capítulos o han aportado información valiosa. No solo son colegas primatólogos y colaboradores, sino también expertos en la psicología humana o la biología

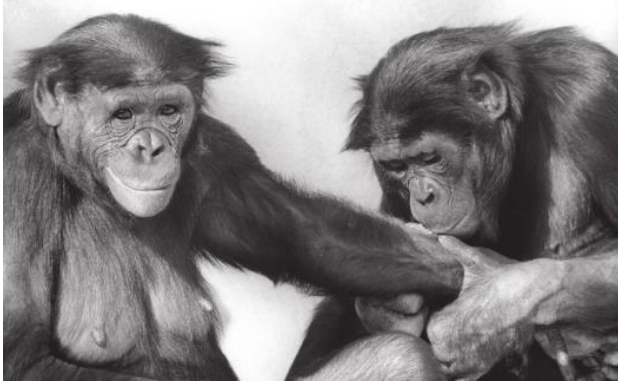
en general. El que muchos de ellos sean mujeres puede haberme ayudado a sortear el sesgo masculino que inevitablemente aporéo. Pero permítaseme subrayar que la responsabilidad última de cualquier afirmación u opinión expresada en este libro recae en mí.

Andrés Link Ospina, Anthony Pellegrini, Barbara Smuts\*, Christine Webb\*, Claudine André, Darby Proctor\*, Devyn Carter\*, Dick Swaab\*, *Donna* Maney, Elisabetta Palagi, Filippo Aureli, Joan Roughgarden\*, John Mitani, Joyce Benenson, Kim Wallen, Laura Jones, Liesbeth Feikema, Lynn Fairbanks, Mariska Kret, Matthew Campbell, Melanie Killen, Patricia Gowaty, Robert Martin, Robert Sapolsky, Ruth Feldman, Sarah Brosnam\*, Sarah Blaffer Hrdy\*, Shinya Yamamoto, Takeshi Furuichi, Tim Eppley, Victoria Horner y Zanna Clay han leído partes del manuscrito y me han ayudado. (He marcado con un asterisco a quienes han leído varios capítulos.) Además, aprendí mucho de los comentarios sobre el manuscrito entero de Bella Lacey y de dos lectores legos de la generación milenial, Sydney Ahearn y Loeke de Waal. A todos ellos les doy las gracias de todo corazón.

Estoy agradecido al Real Zoo de Burgers, el Centro Nacional Yerkes de Investigación de Primates, el Centro de Investigación de Primates de Wisconsin, el Zoo de San Diego y la Reserva Lola ya Bonobo en la República Democrática del Congo por las oportunidades para llevar a cabo investigaciones. Agradezco a Toshisada Nishida que me invitara al Parque Nacional de las Montañas Mahale en Tanzania, así como a la Universidad Emory y a la Universidad de Utrecht por proporcionarme el entorno académico y la infraestructura para hacer posible esta clase de trabajo. Agradezco a Takumasa Yokoyama, Christine d'Hauthuille, Victoria Horner, Desmond Morris y Kevin Lee por permitirme incluir sus ilustraciones. Tengo la inmensa suerte de tener a Michelle Tessler como agente y a John Glusman como mi editor en Norton. Ambos han creído siempre en mí, y ambos me animaron y respaldaron en este proyecto.



En 2020, la crisis del COVID-19 y la autocuarentena me proporcionaron un «retiro de escritor» no planificado que pasé con mi alma gemela, Catherine Marin, en la comodidad de nuestra casa de Georgia. Ambos hemos desempeñado siempre empleos académicos, pero ahora disfrutamos del retiro. Conseguimos eludir el virus, y también sobrevivimos a las tumultuosas elecciones nacionales en las que nuestro estado tuvo un papel capital, mientras regularmente hacíamos agradables excursiones por el cercano Stone Mountain Park. Catherine ha sido la primera y principal lectora crítica de mi producción diaria, y me ha ayudado mucho con el estilo. Su amor y su apoyo a lo largo de nuestros cincuenta años juntos han marcado (y aún marcan) la diferencia.



1. Acicalamiento bonobo: Los primates dedican mucho tiempo y atención al acicalamiento, que es el aglutinante de su sociedad. Un bonobo macho adolescente acicala a una hembra adulta.



2. Estilismo bonobo: Las hembras antropoides tienen tendencia a embellecer su apariencia. Una joven bonobo se adorna colocándose hojas de plátano alrededor de los hombros.



3. Beso bonobo: Dos bonobos jóvenes se besan con lengua durante un encuentro erótico lúdico.



4. Hinchazón genital bonobo: Una hembra bonobo anuncia su fertilidad luciendo una gran hinchazón globosa en su trasero, que es un edema de los genitales externos. Esta llamativa señal rosada atrae a los machos.



5. Estimulación manual bonobo: Un bonobo macho adulto (izquierda) estimula manualmente a un macho más joven que le presenta su pene erecto.



6. Grupo de Wamba: Una gran reunión de hembras salvajes (y sus crías) de tres comunidades bonobo separadas. La mezcla pacífica entre grupos es común en la estación de campo de Wamba, en la República Democrática del Congo. Fotografía por cortesía de Takumasa Yokoyama y Takeshi Furuichi.



7. Claudine y Mimi: Claudine André con *Princess Mimi*, la hembra alfa del primer grupo de bonobos en Lola ya Bonobo, cerca de Kinsasa. Como fundadora del único refugio de bonobos del mundo, Claudine ha rescatado con éxito a muchos huérfanos y los ha reintroducido en la naturaleza ya crecidos. Fotografía por cortesía de Christine d'Hauthuille (Comité OKA. ABE).



8. Ventroventral: Dado que los bonobos a menudo se aparean vientre con vientre, la comunicación facial tiene un papel más importante que en otras especies. Aquí, un macho adulto se coloca encima de una hembra, pero también ocurre lo contrario.



9. Lactancia bonobo: Las madres bonobo amamantan a sus bebés hasta los cinco años de edad.



10. Amistades entre papiones: Las hembras de papión suelen tener amistades masculinas que las protegen. La hembra de la derecha se ha apartado de un agresivo macho joven, a la izquierda, para aferrarse al dorso de su amigo mientras él mira fijamente a su acosador.



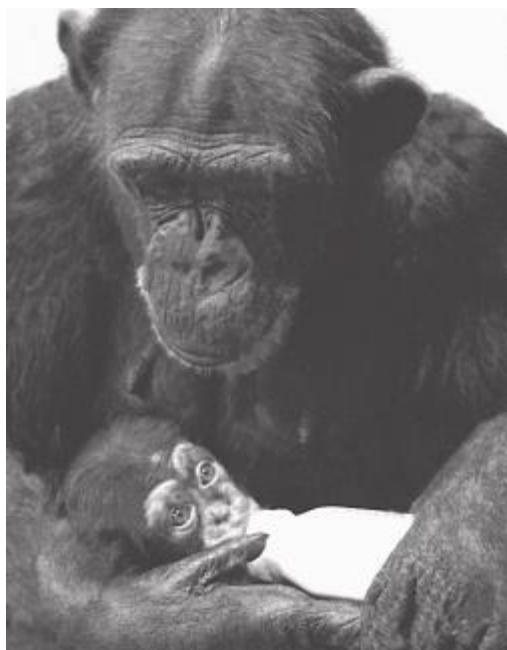
11. Bebé rabón: A las hembras primates les fascinan los recién nacidos. Una hembra de macaco rabón (la que tiene pezones prominentes, en el centro de la imagen) con su bebé está rodeada de otras hembras, jóvenes y mayores, que gruñen a coro cada vez que el bebé hace algo llamativo (como meterse un pie en la boca), como si comentaran lo maravilloso de una nueva vida.



12. Acicalamiento: Las amistades entre las chimpancés, que pueden durar toda la vida, se cimentan en largas sesiones de acicalamiento. La hembra de la derecha es *Kuif*, la mejor amiga de *Mama* y madre adoptiva de *Roosje*.

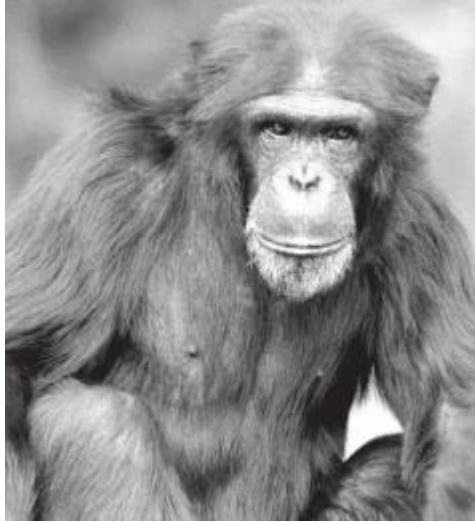


13. Frans 1979: Aquí estoy cargando con *Roosje*, una cría de chimpancé, antes de que *Kuif* la adoptara en el zoológico de Burgers. Fotografía de 1979, cortesía de Desmond Morris.





14. Biberón de *Roosje*: *Kuif* adquirió tanta destreza alimentando a *Roosje* con biberón que más tarde crió a sus propios retoños de la misma manera.

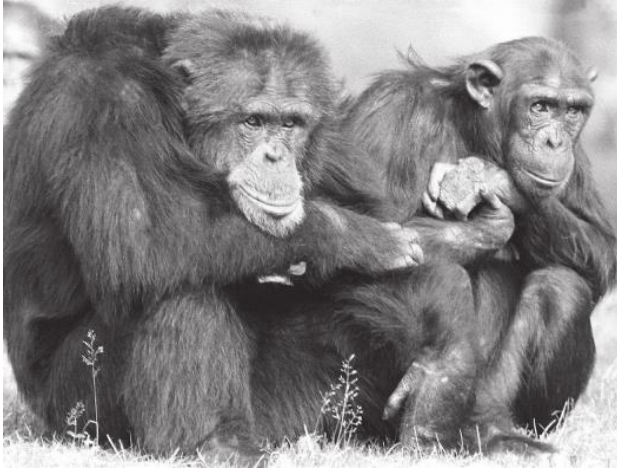


15. *Luit*: *Luit* fue uno de los mejores machos alfa que he conocido. Su trágico final ilustra la feroz competencia por el rango entre los chimpancés machos.



16. *Mama*: Incluso en una sociedad dominada por los machos, la hembra alfa puede ser una líder poderosa. Con su carácter dominante, *Mama* disfrutaba de una enorme autoridad en la

comunidad de chimpancés.



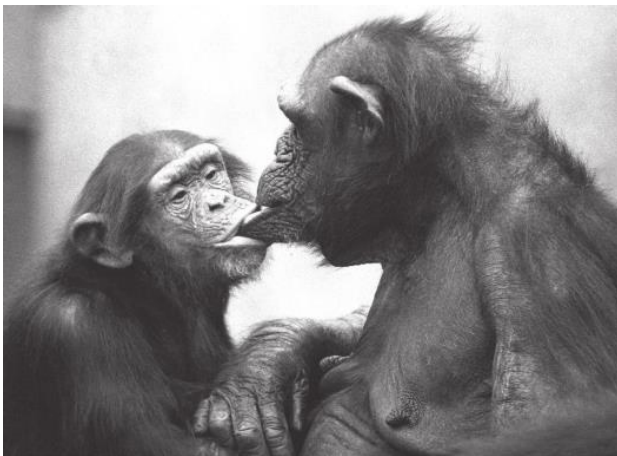
17. Dimorfismo: El dimorfismo sexual es la diferencia de tamaño y aspecto entre los sexos. Un chimpancé macho adulto (izquierda) junto a una hembra adulta (derecha). Si bien los machos son más peludos y pesados que las hembras, el dimorfismo de tamaño en los chimpancés es solo un poco mayor que en nuestra especie.



18. Árbol de paz: Una oferta de paz en lo alto de un árbol después de una pelea entre dos chimpancés machos adultos. Uno le tiende la mano abierta a su rival. Después se besan y se abrazan, y a continuación bajan juntos para completar su reconciliación con una sesión de aseo en el suelo.



19. Acicalamiento materno: Una madre chimpancé mantiene quieta a su hija mientras le acicala la cabeza minuciosamente.



20. Sucedióneo de lactancia: Un compromiso de destete entre una madre chimpancé y su hijo de cuatro años. Después de repetidos conflictos, al hijo se le permite succionar una parte del cuerpo de la madre que no sea el pezón. Esta fase durará solo unas pocas semanas antes de que el hijo abandone esta conducta.



21. Asistencia chimpancé: La madre siempre está ahí para lo que sea preciso. Una hembra se acerca para ayudar a su hijo, que tiene problemas para descender de un árbol.



22. *Donna*: *Donna* es una chimpancé de cuerpo y hábitos masculinos. A menudo se exhibe igual que los machos adultos, con todo el pelo erizado. Sin embargo, *Donna* no es agresiva y está socialmente bien integrada. Fotografía por cortesía de Victoria Horner.



23. Castigo: Los chimpancés machos no toleran los escarceos sexuales de los machos jóvenes. Un macho adulto castiga a un juvenil, que se acercó demasiado a una hembra en estro, mordiendo el pie del transgresor mientras lo zarandea.



24. Cara de juego: Los antropoides muestran sus buenas intenciones riéndose durante el juego. Su expresión facial se asemeja a la risa

humana, así como los sonidos que emiten.



25. Adopción: En el Parque Nacional Kibale, en Uganda, algunos chimpancés jóvenes que perdieron a sus madres por enfermedades respiratorias fueron adoptados por sus hermanos mayores. A la derecha está *Holland*, un macho de siete años (prepúber) que era cuidado y protegido por *Buckner*, un macho de diecisiete años (adulto joven), a la izquierda. Fotografía por cortesía de Kevin Lee y John Mitani.



26. *Amber*: Las antropoides adolescentes practican sus habilidades maternas con crías ajenas. *Amber* (centro) carga con la hija de *Mama* mientras su mejor amiga (izquierda) cuida de un macho joven (derecha). Ambas niñeras aún son demasiado jóvenes para tener su propia prole.

## Notas



1. [Jacob Shell \(2019\)](#).

2. Reyes 3:16-28; Agatha Christie (1933).

3. *APA Guidelines for Psychological Practice with Boys and Men* (American Psychological Association, 2018), pág. 3; Pamela Paresky (2019).

4. Hegel, «The Family», en *Philosophy of Right* (1821), [www.marxist.org/reference/archive/hegel/works/pr/prfamily.htm](http://www.marxist.org/reference/archive/hegel/works/pr/prfamily.htm).

5. Mary Midgley en Gregory McElwain (2020), pág. 108.

6. Charles Darwin a C.A. Kennard, 9 de enero de 1882, Darwin Correspondence Project, [darwinproject.ac.uk/letter/DCP-LETT-13607.xml](http://darwinproject.ac.uk/letter/DCP-LETT-13607.xml).

7. Janet Shibley Hyde *et al.* (2008).

8. Sobre el estudio de Solly Zuckerman de los papiones, véase el capítulo 4.



9. Arnold Ludwig (2002), pág. 9.

10. Patrick Lindenfors *et al.* (2007).

11. Packer, citado en Erin Biba (2019).

12. Frans de Waal (2019); capítulo 9.

13. Christophe Boesch *et al.* (2010); capítulo 11.

14. C. Shoard, Meryl Streep: «We hurt our boys by calling something ‘toxic masculinity’», *Guardian*, 31 de mayo de 2019.

15. Frans de Waal (1995).

16. David Attenborough narrates a night out in Banff!, 15 de mayo de 2015, [www.youtube.com/watch?v=HbxYvYxSSDA](http://www.youtube.com/watch?v=HbxYvYxSSDA).



17. Judith Butler (1988), pág. 522.

18. Vera Regitz-Zagrosek (2012); Larry Cahill (ed.), «An issue whose time has come: Sex/gender influences on nervous system function», *Journal of Neuroscience Research* 95, n.os 1-2 (2017).

19. Robert Mayhew (2004), pág. 56.

20. Jason Forman *et al.* (2019).

21. *NIH Policy on Sex as a Biological Variable* (sin fecha), <https://orwh.od.nih.gov/sex-gender/nih-policy-sex-biological-variable>; Rhonda Voskuhl y Sabra Klein (2019); Jean-François Lemaître *et al.* (2020).

22. Roy Baumeister *et al.* (2007).

1. Marilyn Matevia *et al.* (2002).

2. Roger Fouts (1997).



3. Judith Harris (1998), pág. 219.

4. Gerianne Alexander y Melissa Hines (2002).

5. Janice Hassett *et al.* (2008).

6. Christina Williams y Kristen Pleil (2008).

7. Christina Hof Sommers (2012).

8. Patricia Turner y Judith Gervai (1995); Anders Nelson (2005).

9. Deborah Blum (1997), pág. 145.

10. Sonya Kahlenberg y Richard Wrangham (2010). Véase también la entrevista a Wrangham en Melissa Hogenboom y Pierangelo Pirak, «The young chimpanzees that play with dolls», BBC, 7 de abril de 2019, <https://www.bbc.com/reel/playlist/intelligent-creatures?vpid=p03rw3rw>.



11. Tetsuro Matsuzawa (1997).

12. Carolyn Edwards (1993); capítulo 11.

13. Margaret Mead (2001, original de 1949), págs. 97, 145-148.

14. Shalom Schwartz y Tammy Rubel (2005).

15. Margaret Mead (2001, original de 1949), pág. xxxi.

16. Jennifer Connellan *et al.* (2000); Svetlana Lutchmaya y Simon Baron-Cohen (2002).

17. Brenda Todd *et al.* (2018).

18. Vasanti Jadvā *et al.* (2010); Jeanne Maglaty (2011).



19. Anthony Pellegrini (1989); Robert Fagen (1993); Anthony Pellegrini y Peter Smith (1998).

20. Jennifer Sauver *et al.* (2004).

21. Janet DiPietro (1981); Peter Lafreniere (2011).

22. Stewart Trost *et al.* (2002).

23. Maité Verloigne *et al.* (2012).

24. Pedro Hallal *et al.* (2012).

25. Anthony Pellegrini (2010).

26. Eleanor Maccoby (1998).



27. Carol Martin y Richard Fabes (2001), pág. 443.

28. U.S. Government Accountability Office, GAO-18-258, marzo de 2018.

29. Marek Spinka *et al.* (2001).

30. Dieter Leyk *et al.* (2007).

31. Kevin MacDonald y Ross Parke (1986); Michael Lamb y David Oppenheim (1989), pág. 13.

32. *Toledo Blade*, 13 de noviembre de 1987; Anthony Volk (2009).

33. Rebecca Herman *et al.* (2003).

34. Lynn Fairbanks (1990).



35. Elizabeth Warren, 25 de abril de 2019, [twitter.com/ewarren](https://twitter.com/ewarren).

36. Cathy Hayes (1951); Robert Mitchell (2002).

1. John Money *et al.* (1955).

2. «The sexes: biological imperatives», *Time*, 8 de enero de 1973, pág. 34.

3. Milton Diamond y Keith Sigmundson (1997); John Colapinto (2000).

4. Heino Meyer-Bahlburg (2005).

5. Siegbert Merkle (1989); David Haig (2004); Robert Martin (2019); Carolyn Barton, «How to Identify a Puppy's Gender», TheNest.com (sin fecha), [pets.thenest.com/identify-puppys-gender-5254.html](https://pets.thenest.com/identify-puppys-gender-5254.html).

6. «Gender and health», World Health Organization, [www.who.int/health-topics/gender](http://www.who.int/health-topics/gender).



7. Elizabeth Wilson (1998).

8. Alice O'Toole *et al.* (1996 y 1998); Alessandro Cellerino *et al.* (2004).

9. Clayton Robarchek (1997); Douglas Fry (2006).

10. Nicky Stales *et al.* (2017)

11. Elizabeth Reynolds Losin *et al.* (2012).

12. Ronald Slaby y Karin Frey (1975), pág. 854.

13. Carolyn Edwards (1993), pág. 327.

14. William McGrew (1992); Elizabeth Lonsdorf *et al.* (2004);  
Stephanie Musgrave *et al.* (2020).



15. Beatrice Ehmann *et al.* (2021).

16. Suzan Perry (2009).

17. Frans de Waal (2001); Frans de Waal y Kristin Bonnie (2009).

18. Axelle Bono *et al.* (2018).

19. Aaron Sandel *et al.* (2020).

20. Ashley Montagu (1962 y 1973); Nadine Weidman (2019).

21. Melvin Konner (2015), pág. 206.

22. Richard Lerner (1978).



23. Hans Kummer (1971), págs. 11-12.

24. Frans de Waal (1999); Carl Zimmer (2018).

25. Ronald Nadler *et al.* (1985).

26. Robert Martin (2019).

27. Anne Fausto-Sterling (1993).

28. Expert Q & A: Gender Dysphoria, American Psychiatric Association (sin fecha), [www.psychiatry.org/patients-families/gender-dysphoria/expert-q-and-a](http://www.psychiatry.org/patients-families/gender-dysphoria/expert-q-and-a).

29. Rachel Alsop, Annette Fitzsimons y Kathleen Lennon (2002),  
pág. 86.

30. Andrew Flores *et al.* (2016).



31. Jan Morris (1974), pág. 3.

32. Devon Price (2018).

33. Selin Gülgöz *et al.* (2019).

34. Selin Gülgöz *et al.* (2019), pág. 24484.

35. Jiang-Ning Zhou *et al.* (1995); Alicia Garcia-Falgueras y Dick Swaab (2008); Swaab (2010); «Between the (Gender) Lines: the Science of Transgender Identity», *Science in the News*, 25 de octubre de 2016, [sitn.hms.harvard.edu/flash/2016/gender-lines-science-transgender-identity](http://sitn.hms.harvard.edu/flash/2016/gender-lines-science-transgender-identity).

36. Ai-Min Bao y Dick Swaab (2011); Melissa Hines (2011).

37. Joan Roughgarden (2017), pág. 502.

1. José Carreras, entrevista (2016), [smarttalks.com/jose-carreras-pavarotti-was-a-good-friend-and-a-great-poker-player](https://www.smarttalks.com/jose-carreras-pavarotti-was-a-good-friend-and-a-great-poker-player).



2. Tara Westover (2018), pág. 43.

3. Martin Petr *et al.* (2019).

#### 4. Nora Bouazzouni (2017).

5. Bonnie Spear (2002).

6. Nikolaus Troje (2002); vídeo de locomoción humana en Bio Motion Lab (sin fecha), [www.biomotionlab.ca/Demos/BMLwalker.html](http://www.biomotionlab.ca/Demos/BMLwalker.html).

7. Jeffrey Black (1996).

8. Ashley Montagu (1962); Melvin Konner (2015), pág. 8.

9. Frans de Waal (2019).



10. Martha Nussbaum (2001).

11. Lisa Feldman Barrett *et al.* (1998); David Schmitt (2015); Terri Simpkin (2020).

12. Saba Safdar *et al.* (2009); Jessica Salerno y Liana Peter-Hagene (2015).

13. George Bernard Shaw (1894); Antonio Damasio (1999); Daniel Kahneman (2013).

14. Simone de Beauvoir (1973), pág. 301; Judith Butler (1986); Elaine Stavro (1999).

15. Adolescent Pregnancy and Its Outcomes Across Countries (fact sheet), Guttmacher Institute, agosto de 2015, [www.guttmacher.org/factsheet/adolescent-pregnancy-and-its-outcomes-across-countries](http://www.guttmacher.org/factsheet/adolescent-pregnancy-and-its-outcomes-across-countries).

16. Sobre la educación sexual en los Países Bajos, véase Saskia de Melker, «The case for starting sex education in kindergarten», PBS, <https://www.pbs.org/newshour/health/spring-fever>.

17. Belle Derks *et al.* (2018); World Bank open data, [data.worldbank.org](https://data.worldbank.org).



18. Nathan McAlone (2015).

19. «A Disney dress code chafes in the land of haute couture», *New York Times*, 25 de diciembre de 1991.

20. El holandés Ruud Lubbers en 2004, y el francés Dominique StraussKahn en 2011.

21. Public opinions about breastfeeding, Centers for Disease Control and Prevention, 28 de diciembre de 2019, [www.cdc.gov/breastfeeding/data/healthstyles\\_survey](http://www.cdc.gov/breastfeeding/data/healthstyles_survey).

22. Tanya Smith *et al.* (2017).

23. James Flanagan (1989), pág. 261.

24. Frans de Waal (1982); John Carlin (1995).

25. Dominic Mann (2017).



26. Frans de Waal, «The surprising science of alpha males», TEDMED 2017, [ted.com/talks/frans\\_de\\_waal\\_the\\_surprising\\_science\\_of\\_alpha\\_males](https://www.ted.com/talks/frans_de_waal_the_surprising_science_of_alpha_males).

27. Frans de Waal *et al.* (2008); Jorg Massen *et al.* (2010); Victoria Horner *et al.* (2011).

28. John Gray (1992).

1. Frans de Waal (1989); Ben Christopher (2016).

2. Solly Zuckerman (1932), pág. 303.

3. Kenneth Oakley (1950).

4. Jan van Hooff (2019), pág. 77.

5. Lord Zuckerman (1991).



6. Richard Dawkins (1976), pág. 3.

7. Frans de Waal (2013).

8. Mary Midgley (1995 y 2010); Gregory McElwain (2020).

9. Frans de Waal (2006).

10. Inbal Ben-Ami Bartal *et al.* (2011).

11. Melanie Killen y Elliot Turiel (1991); Cary Roseth (2018).

12. Rutger Bregman (2019).

13. Toni Morrison (2019).



14. Henry Nicholls (2014).

\* Publicado originalmente en lengua alemana con el título *Weisse Affen am Roten Meer. Das soziale Leben der Wüstenpaviane. (N. del E.)*

15. Hans Kummer (1995), pág. xviii.

16. Hans Kummer (1995), pág. 193; Christian Bachmann y Hans Kummer (1980).

17. Jared Diamond (1992).

18. K.R.L. Hall e Irven DeVore (1965).

19. Thelma Rowell (1974), pág. 44.

20. Curt Busse (1980).



21. Vinciane Despret (2009).

22. Barbara Smuts (1985).

23. Robert Seyfarth y Dorothy Cheney (2012); Lydia Denworth (2019).

24. Nga Nguyen *et al.* (2009).

25. *Donna* Haraway (1989), págs. 150, 154.

26. Matt Cartmill (1991).

27. Jeanne Altmann (1974).

28. Alison Jolly (1999), pág. 146.



29. Linda Marie Fedigan (1994).

30. Shirley Strum (2012).

1. Sitio web de Lola ya Bonobo: [www.bonobos.org](http://www.bonobos.org).

2. Nahoko Tokuyama *et al.* (2019).

3. Claudine André (2006), págs. 167-174.

4. Para la introducción de *Mimi*, véase L'ange des bonobos, 13 de agosto de 2019, [youtube.com/watch?v=VedUkzx7YOk](https://www.youtube.com/watch?v=VedUkzx7YOk).

5. Eva Maria Luef *et al.* (2016).

6. Robert Yerkes (1925), pág. 244.



7. Adrienne Zihlman *et al.* (1978).

8. Jacques Vaclair y Kim Bard (1983).

9. Stephen Jay Gould (1977); Robert Bednarik (2011).

10. Frans de Waal (1989).

11. Elisabetta Palagi y Elisa Demuru (2017).

12. Sven Grawunder *et al.* (2018).

13. Eduard Tratz y Heinz Heck (1954), pág. 99 (traducido del alemán).

14. Kay Prüfer *et al.* (2012).



15. Nick Patterson *et al.* (2006); pero véase Masato Yamamichi *et al.* (2012).

16. Harold Coolidge (1933), pág. 56; Rui Diogo *et al.* (2017).

17. Takayoshi Kano (1992); Frans de Waal (1987).

18. Zanna Clay y Frans de Waal (2013).

19. Robert Ardrey (1961).

20. Matt Cartmill (1993).

21. Gen'ichi Idani (1990); Takayoshi Kano (1992).

22. Steven Pinker (2011), pág. 39; Richard Wrangham (2019), pág. 98.



23. Adam Rutherford (2018), pág. 105; Craig Stanford (1998).

24. Frans de Waal (1997), con fotografías de Frans Lanting.

25. Amy Parish (1993).

26. Takayoshi Kano (1998), pág. 410.

27. Takeshi Furuichi (2019).

28. Martin Surbeck y Gottfried Hohmann (2013).

29. Takeshi Furuichi *et al.* (2014).

30. Frans de Waal (2016).



31. Natalie Angier (1997).

32. Martin Surbeck *et al.* (2017).

33. Gottfried Hohmann y Barbara Fruth (2011); Nahoko Tokuyama y Takeshi Furuichi (2017); Tokuyama *et al.* (2019).

34. Takeshi Furuichi (2019), pág. 62.

35. Benjamin Deck (2019).

36. Sydney Richards, «Primate heroes: PASA's amazing women leaders», Pan African Sanctuary Alliance (sin fecha), [pasa.org/awareness/primate-heroes-pasas-amazing-women-leaders](https://pasa.org/awareness/primate-heroes-pasas-amazing-women-leaders).

1. Desmond Morris (1967), pág. 5.

2. Detlev Ploog y Paul MacLean (1963).



3. Wolfgang Wickler (1969); Desmond Morris (1977).

4. Tanya Vacharkulksemsuka *et al.* (2016).

5. Para más información sobre la elección femenina, véase el capítulo 7.

6. Edgar Berman (1982).

7. Richard Harlan (1927); Anna Maerker (2005).

8. Emmanuelle Jannini *et al.* (2014); Rachel Pauls (2015); Nicole Prause *et al.* (2016).

9. Thomas Laqueur (1990), pág. 236.

10. Natalie Angier (2000).



11. Elisabeth Lloyd (2005); The ideas interview: Elisabeth Lloyd, *The Guardian*, 26 de septiembre de 2005, [www.theguardian.com/science/2005/sep/26/genderissues.technology](http://www.theguardian.com/science/2005/sep/26/genderissues.technology).

12. Stephen Jay Gould (1993).

13. Helen O'Connell *et al.* (2005); Vincenzo Puppo (2013).

14. Dara Orbach y Patricia Brennan (2021).

15. David Goldfoot *et al.* (1980).

16. Sue Savage-Rumbaugh y Beverly Wilkerson (1978); Frans de Waal (1987).

17. Anne Pusey (1980); Elisa Demuru *et al.* (2020).

18. Frans de Waal y Jennifer Pokorny (2008).



19. Willemijn van Woerkom y Mariska Kret (2015); Mariska Kret y Masaki Tomonaga (2016).

20. Richard Prum (2017).

21. Elizabeth Cashdan (1998); Rebecca Nash *et al.* (2006).

22. Karl Grammer *et al.* (2005); Martie Haselton *et al.* (2007).

23. Wolfgang Köhler (1925), pág. 84.

24. Robert Yerkes (1925), pág. 67.

25. Edwin van Leeuwen *et al.* (2014).

26. Warren Roberts y Mark Krause (2002).



27. Mi traducción de Jürgen Lethmate y Gerti Dücker (1973), pág. 254.

28. Vernon Reynolds (1967).

29. William McGrew y Linda Marchant (1998).

30. Robert Yerkes (1941).

31. Ruth Herschberger (1948), pág. 10.

32. Jane Goodall (1986), pág. 483.

33. Kimberly Hockings *et al.* (2007).

34. Vicky Bruce y Andrew Young (1998); Alessandro Cellerino *et al.* (2004); Richard Russell (2009).



1. Abraham Maslow (1936); Dallas Cullen (1997).

2. Frans de Waal y Lesleigh Luttrell (1985).

3. Martin Curie-Cohen *et al.* (1983); Bonnie Stern y David Glenn Smith (1984); John Berard *et al.* (1994); Susan Alberts *et al.* (2006).

4. Simon Townsend *et al.* (2008).

5. St. George Mivart (1871), en Richard Prum (2015).

## 6. Claude Lévi-Strauss (1949).

7. Olin Bray *et al.* (1975).

8. Tim Birkhead y John Biggins (1987); Bridget Stutchbury *et al.* (1997); David Westneat e Ian Stewart (2003); Kathi Borgmann (2019).



9. Nicholas Davies (1992); Steve Connor (1995).

10. Steven Verseput, «New Kim, de duif die voor 1,6 miljoen euro naar China ging», *NRC*, 20 de noviembe de 2020 (en holandés).

11. Patricia Gowaty (1997).

12. En biología, las motivaciones inmediatas son las causas «próximas» del comportamiento, mientras que las razones evolutivas son las causas «últimas»; Ernst Mayr (1982).

13. Los resultados de Gregor Mendel, publicados inicialmente en 1865, se redescubrieron en 1900.

14. Malcolm Potts y Roger Short (1999), pág. 319.

15. Heather Rupp y Kim Wallen (2008); Ruben Arslan *et al.* (2018).

16. Caroline Tutin (1979); Kees Nieuwenhuijsen (1985).



17. Janet Hyde y John DeLamater (1997).

18. Roy Baumeister *et al.* (2001).

19. Sheila Murphy (1992); Roy Baumeister (2010).

20. Tom Smith (1991); Michael Wiederman (1997).

21. Michele Alexander y Terri Fisher (2003).

22. Angus Bateman (1948); Robert Trivers (1972).

23. E.O. Wilson (1978), pág. 125.

24. Patricia Gowaty *et al.* (2012); Thierry Hoquet *et al.* (2020).



25. Monica Carosi y Elisabetta Visalberghi (2002).

26. Susan Perry (2008), pág. 166.

27. Sarah Blaffer Hrdy (1977).

28. Yukimaru Sugiyama (1967).

29. Frans de Waal (1982); Jane Goodall (1986).

30. Sarah Blaffer Hrdy (2000).

31. Carson Murray *et al.* (2007).

32. Takayoshi Kano (1992), pág. 208.



33. Frans de Waal (1997); Amy Parish y Frans de Waal (2000).

34. Martin Daly y *Margo* Wilson (1988).

35. Stephen Beckerman *et al.* (1998).

36. Meredith Small (1989); Sarah Blaffer Hrdy (1999), pág. 251.

37. Aimee Ortiz (2020).

1. Patricia Tjaden y Nancy Thoennes (2000).

2. David Watts *et al.* (2006).

3. Toshisada Nishida (1996 y 2012).



4. Jane Goodall (1979); Richard Wrangham y Dale Peterson (1996); Warren Manger, «Jane Goodall: I thought chimps were like us only nicer, but we inherited our dark evil side from them», *Mirror*, 12 de marzo de 2018, [www.mirror.co.uk/news/world-news/jane-goodall-chimpanzees-evil-apes-12170154](http://www.mirror.co.uk/news/world-news/jane-goodall-chimpanzees-evil-apes-12170154).

5. Michael Wilson *et al.* (2014).

6. Datos globales de 2012 en «Homicide and Gender», informe de la Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito de 2015, [https://heuni.fi/documents/47074104/49490570/Homicide\\_and\\_Gender.pdf](https://heuni.fi/documents/47074104/49490570/Homicide_and_Gender.pdf).

7. Del álbum de Pink Floyd de 1987 *A Momentary Lapse of Reason*.

8. Joshua Goldstein (2001); Adam Jones (2002).

9. Oriel FeldmanHall *et al.* (2016).

10. Hannah Arendt (1984); Daniel Goldhagen (1996); Jonathan Harrison (2011); Nestar Russell (2019).

11. Elizabeth Brainerd (2016).



12. Barbara Smuts (2001), pág. 298.

13. Eugene Linden (2002).

14. Martin Muller *et al.* (2009 y 2011); Joseph Feldblum *et al.* (2014).

15. Apéndice sobre violación, FBI: programa UCR (2013), [https://ucr.fbi.gov/crime-in-the-u.s/2013/crime-in-the-u.s.-2013/rape-addendum/rape\\_addendum\\_final](https://ucr.fbi.gov/crime-in-the-u.s/2013/crime-in-the-u.s.-2013/rape-addendum/rape_addendum_final).

16. Jane Goodall (1986).

17. Shiho Fujita y Eiji Inoue (2015), pág. 487.

18. Julie Constable *et al.* (2001).

19. John Mitani y Toshisada Nishida (1993).



20. Christophe Boesch (2009).

21. Christophe Boesch y Hedwige Boesch-Achermann (2000);  
Rebecca Stumpf y Christophe Boesch (2010).

22. Patricia Tjaden y Nancy Thoennes (2000).

23. Brad Boserup *et al.* (2020).

24. Biruté Galdikas (1995).

25. Carel van Schaik (2004), pág. 76.

26. Cheryl Knott y Sonya Kahlenberg (2007).

27. Jack Weatherford (2004), pág. 111.



28. Heidi Stöckl *et al.* (2013).

29. «Preventing sexual violence», CDC (sin fecha), [www.cdc.gov/violenceprevention/sexualviolence/fastfact.html](http://www.cdc.gov/violenceprevention/sexualviolence/fastfact.html).

30. Susan Brownmiller (1975), pág. 14.

31. Randy Thornhill y Craig Palmer (2000).

32. Patricia Tjaden y Nancy Thoennes (2000).

33. Cheryl Brown Travis (2003); Joan Roughgarden (2004).

34. Frans de Waal (2000).

35. Eric Smith *et al.* (2001).



36. Gert Stulp *et al.* (2013); George Yancey y Michael Emerson (2016).

37. Aaron Sell *et al.* (2017).

38. Gayle Brewer y Sharon Howarth (2012); Robert Deaner *et al.* (2015).

39. Siobhan Heanue, «Indian women form a gang and roam their village, punishing men for their bad behaviour», *ABC News*, 3 de agosto de 2019, [www.abc.net.au/news/2019-08-04/indian-women-get-together-to-punish-men-who-wrong-them/11369326](http://www.abc.net.au/news/2019-08-04/indian-women-get-together-to-punish-men-who-wrong-them/11369326).

40. Barbara Smuts (1992); Barbara Smuts y Robert Smuts (1993).

41. Marianne Schnall, «Interview with Gloria Steinem on Equality, Her New Memoir, and More», Feminist.com (hacia 2016), [www.feminist.com/resources/artspeech/interviews/gloriasteineminterview](http://www.feminist.com/resources/artspeech/interviews/gloriasteineminterview).

1. Rudolf Schenkel (1947).

2. Elspeth Reeve (2013).



3. Sobre Solly Zuckerman, véase el capítulo 4; Robert Ardrey (1961), pág. 144.

4. Quincy Wright (1965), pág. 100.

5. Samuel Bowles y Herbert Gintis (2003); Michael Morgan y David Carrier (2013).

6. Napoleon Chagnon (1968); Richard Wrangham y Dale Peterson (1996).

7. Doug Fry (2013).

8. Mark Foster *et al.* (2009).

9. Para saber más de la pareja *Spickles* y *Orange*, véase el capítulo 7.

10. Kinji Imanishi (1960), citado en Linda Fedigan (1982), pág. 91.



11. Christina Cloutier Barbour, datos no publicados.

12. Steffen Foerster *et al.* (2016).

13. Frans de Waal (1986).

14. Toshisada Nishida y Kazuhiko Hosaka (1996).

15. Joseph Henrich y Francisco Gil-White (2001).

16. Victoria Horner *et al.* (2010).

17. Sean Wayne (2021).

18. Jane Goodall (1990).



19. Teresa Romero *et al.* 2010).

20. Robert Sapolsky (1994).

21. David Watts *et al.* (2000).

22. Christopher Boehm (1999), pág. 27.

23. Frans de Waal (1984); Christopher Boehm (1994); Claudia von Rohr *et al.* (2012).

24. Jessica Flack *et al.* (2005).

25. Rob Slotow *et al.* (2000); Caitlin O'Connell (2015).

26. Aaron Sandel *et al.* (2020).



27. Nancy Vaden-Kierman *et al.* (1995); Stephen Demuth y Susan Brown (2004); Sarah Hill *et al.* (2016); «The Proof Is In: Father Absence Harms Children», National Fatherhood Initiative (sin fecha), [www.fatherhood.org/father-absence-statistic](http://www.fatherhood.org/father-absence-statistic).

28. Martha Kirkpatrick (1987).

29. Terry Maple (1980); S. Utami Atmoko (2000); Anne Maggioncalda *et al.* (2002); Carel van Schaik (2004).

30. Sarah Romans *et al.* (2003); Bruce Ellis *et al.* (2003); Anthony Bogaert (2005); James Chisholm *et al.* (2005); Julianna Deardorff *et al.* (2010).

31. Christophe Boesch (2009).

32. Takeshi Furuichi (1997).

33. Martin Surbeck *et al.* (2019); Ed Yong (2019).

34. Leslie Peirce (1993).



35. Stewart McCann (2001); Nancy Blaker *et al.* (2013).

36. Nicholas Kristof, «What the pandemic reveals about the male ego», *New York Times*, 13 de junio de 2020.

37. Viktor Reinhardt *et al.* (1986).

38. Marianne Schmid Mast (2002 y 2004).

39. Christopher Boehm (1993 y 1999); Harold Leavitt (2003).

40. Barbara Smuts (1987); Rebecca Lewis (2018).

1. Alessandro Cellerino *et al.* (2004).

2. «Cal State Northridge professor charged with peeing on colleague's door», *Associated Press*, 27 de enero de 2011, <https://archive.kpcc.org/news/2011/01/27/23415/cal-state-northridge-professor-charged-peeing-coll/>.



3. Elizabeth Cashdan (1998).

4. Idan Frumin *et al.* (2015).

5. Shelley Taylor (2002); Lydia Denworth (2020), pág. 157.

6. Amanda Rose y Karen Rudolph (2006).

7. Jeffrey Hall (2011); Lydia Denworth (2020).

8. Marilyn French (1985), pág. 271.

9. Phyllis Chesler (2002).

10. Matthew Gutmann (1997), pág. 385; Samuel Bowles (2009).



11. Lionel Tiger (1969), pág. 259.

12. Daniel Balliet *et al.* (2011).

13. *Steve Martin and Martin Short: An Evening You Will Forget for the Rest of Your Life* (Netflix, 2018).

14. Gregory Silber (1986); Caitlin O'Connell (2015).

15. Peter Marshall *et al.* (2020).

16. Joshua Goldstein (2001); Dieter Leyk *et al.* (2007).

17. Alexandra Rosati *et al.* (2020).

18. Sarah Blaffer Hrdy (1981), pág. 129.



19. Anne Campbell (2004).

20. Kirsti Lagerspetz *et al.* (1988).

21. Rachel Simmons (2002); Emily White (2002); Rosalind Wiseman (2016).

22. Margaret Atwood (1989), pág. 166.

23. Kai Björkqvist *et al.* (1992).

24. Janet Lever (1976); Zick Rubin (1980); Joyce Benenson y Athena Christakos (2003).

25. Joyce Benenson y Richard Wrangham (2016); Joyce Benenson *et al.* (2018).

26. Frans de Waal y Angeline van Roosmalen (1979).



27. Filippo Aureli y Frans de Waal (2000); Frans de Waal (2000); Kate Arnold y Andrew Whiten (2001); Roman Wittig y Christophe Boesch (2005).

28. Frans de Waal (1993); Sonja Koski *et al.* (2007).

29. Orlaith Fraser y Filippo Aureli (2008).

30. Filippo Aureli y Frans de Waal (2000).

31. Elisabetta Palagi *et al.* (2004); Zanna Clay y Frans de Waal (2015).

32. Susan Nolen-Hoeksema *et al.* (2008).

33. Neil Brewer *et al.* (2002); Julia Bear *et al.* (2014).

34. Sarah Blaffer Hrdy (2009).



35. Sandra Boodman (2013).

36. Laura Jones *et al.* (2018).

37. Ingo Titze y Daniel Martin (1998).

38. Monica Hesse (2019); David Moye (2019).

39. Charlotte Riley (2019).

40. Deirdre McCloskey (1999); Tara Bahrapour (2018); Charlotte Alter (2020).

41. Thomas Page McBee (2016).

42. Sarah Collins (2000); David Andrew Puts *et al.* (2007); Casey Klofstad *et al.* (2012).



43. Alecia Carter *et al.* (2018).

1. Patricia Churchland (2019), pág. 22.

2. Trevor Case *et al.* (2006); Johan Lundström *et al.* (2013).

3. Inna Schneiderman *et al.* (2006); Sara Algoe *et al.* (2017).

4. Christopher Krupenye *et al.* (2016).

5. Frans de Waal (1996a); Shinya Yamamoto *et al.* (2009).

6. Stephanie Musgrave *et al.* (2016).

7. Christophe Boesch y Hedwige Boesch-Achermann (2000); Frans de Waal (2009).



8. Frans de Waal (2008).

9. James Burkett *et al.* (2016); Frans de Waal y Stephanie Preston (2017).

10. Frans de Waal (1996b).

11. William Hopkins (2004); Brenda Todd y Robin Banerjee (2018); Gillian Forrester *et al.* (2019).

12. William Hopkins y Mieke de Lathouwers (2006).

13. Anthony Volk (2009).

14. Judith Blakemore (1990 y 1998); Dario Maestriperi y Suzanne Pelka (2002).

15. Lev Vygotsky (1935), citado en Anna Chernaya (2014), pág. 186.



16. Véase el capítulo 1 y Sonya Kahlenberg y Richard Wrangham (2010).

17. Melvin Konner (1976); Carolyn Edwards (1993), pág. 331, y (2005).

18. Jane Lancaster (1971), pág. 170.

19. Lynn Fairbanks (1990 y 1993); Joan Silk (1999); Rebecca Hermann *et al.* (2003); Ulia Bădescu *et al.* (2015).

20. Herman Dienske *et al.* (1980).

21. Alison Flemming *et al.* (2002); Ioana Carcea *et al.* (2020).

22. Charles Darwin, Cuaderno D (1838), <https://tinyurl.com/2xbmfjsd>, pág. 154; Joseph Lonstein y Geert de Vries (2000).

23. Charles Snowdon y Toni Ziegler (2007).



24. Susan Lappan (2008).

25. Kimberley Hockings *et al.* (2006).

26. Jill Pruetz (2011).

27. Christophe Boesch *et al.* (2010).

28. Rachna Reddy y John Mitani (2019).

29. Gen'ichi Idani (1993).

30. Para el concepto de paternidad parcial, véase el capítulo 7.

31. Bhismadev Chakrabarti y Simon Baron-Cohen (2006), pág. 408; Linda Rueckert *et al.* (2011); Frans de Waal y Stephanie Preston (2017).



32. Carolyn Zahn-Waxler *et al.* (1992).

33. Marie Lindegaard *et al.* (2017).

34. Martin Schulte-Rüther *et al.* (2008); Birgit Derntl *et al.* (2010).

35. Shir Atzil *et al.* (2012); Ruth Feldman *et al.* (2019).

36. Sarah Schoppe-Sullivan *et al.* (2021).

37. Carol Clark, «Five surprising facts about fathers», Universidad Emory, <https://news.emory.edu/features/2019/06/five-facts-fathers>.

38. James Rilling y Jennifer Mascaró (2017).

39. Margaret Mead (1949), pág. 145.



40. Sarah Blaffer Hrdy (2009), pág. 109.

41. Frans de Waal (2013), pág. 139; Elisa Demuru *et al.* (2018).

42. Lynn Fairbanks (2000).

43. Darren Croft *et al.* (2017).

44. Kristen Hawkes y James Coxworth (2013); Simon Chapman *et al.* (2019).

45. Charles Weisbard y Robert Goy (1976).

46. Zoë Goldsborough *et al.* (2020).

47. Christophe Boesch (2009), pág. 48.



1. Maggie Hiufu Wong, «Incest and affairs of Japan's scandalous penguins», CNN, 5 de diciembre de 2019, [www.cnn.com/travel/article/aquarium-penguins-japan](http://www.cnn.com/travel/article/aquarium-penguins-japan).

2. Douglas Russell *et al.* (2012).

3. «Pinguin-Damen sollen schwule Artgenossen bezirzen», *Kölner Stadt-Anzeiger*, 1 de agosto de 2005 (en alemán).

4. *APA Dictionary of Psychology*, 2.<sup>a</sup> ed. (American Psychological Association, Washington, DC, 2015).

5. *Lawrence v. Texas*, 539 U.S. 558, 2003; Dick Swaab (2010).

6. Jonathan Miller, «New love breaks up a 6-year relationship at the zoo», *New York Times*, 24 de septiembre de 2005.

7. Gwénaëlle Pincemy *et al.* (2010), pág. 1211.

8. Quinn Gawronski, «Gay penguins at London aquarium are raising “genderless” chick», 10 de septiembre de 2019, <https://tinyurl.com/car3ce8x>.



9. Paul Vasey (1995).

10. Jean-Baptiste Leca *et al.* (2014).

11. Jake Brooker *et al.* (2021).

12. Frank Beach (1949).

13. Clellan Ford y Frank Beach (1951); Neel Burton (2015).

14. Bruce Bagemihl (1999); Alan Dixon (2010).

15. Linda Wolfe (1979); Gail Vines (1999).

16. Bruce Bagemihl (1999), pág. 117.



17. Frans de Waal (1987 y 1997).

18. Takayoshi Kano (1992).

19. Liza Moscovice *et al.* (2019); Elisabetta Palagi *et al.* (2020).

20. Zanna Clay y Frans de Waal (2015).

21. Dick Swaab y Michel Hofman (1990); Dick Swaab (2010).

22. E.O. Wilson (1978), pág. 167.

23. Simon LeVay (1991); Janet Halley (1994); Elizabeth Wilson (2000).

24. William Byne *et al.* (2001).



25. Ivanka Savic y Per Lindström (2008); Andy Coghlan (2008).

26. Ivanka Savic *et al.* (2005); Wen Zhou *et al.* (2014).

27. Bruce Bagemihl (1999); Charles Roselli *et al.* (2004).

28. Niklas Långström *et al.* (2010); Andrea Ganna *et al.* (2019).

29. Ritch Savin-Williams y Zhana Vrangalova (2013); Jeremy Jabbour *et al.* (2020).

30. Alfred Kinsey *et al.* (1948), pág. 639.

31. Milton Diamond, «Nature Loves Variety, Society Hates It», entrevista, 24 de diciembre de 2013, [www.youtube.com/watch?v=6MvNisJ7FoQ](https://www.youtube.com/watch?v=6MvNisJ7FoQ).

32. Adam Rutherford (2020).



33. Simon LeVay (1996), pág. 209.

34. David Greenberg (1988); Pieter Adriaens y Andreas de Block (2006).

35. Malcolm Potts y Roger Short (1999), pág. 74.

36. Sergey Gavrilets y William Rice (2006).

37. Benedict Regan *et al.* (2001).

38. Frans de Waal (2009); Cammie Finch (2016).

39. Cindy Meston y David Buss (2007).

40. Joan Roughgarden (2017), pág. 512.



1. Mary Midgley (1995).

2. Robert Sapolsky (1997); Rebecca Jordan-Young y Katrina Karkazis (2019).

3. Gina Rippon (2019).

4. Simon Baron-Cohen en «The Gendered Brain Debate» (podcast), How To Academy (sin fecha), [howtoacademy.com/podcasts/the-gendered-brain-debate](https://howtoacademy.com/podcasts/the-gendered-brain-debate).

5. Margaret McCarthy (2016); Erin Hecht *et al.* (2020).

6. Frans de Waal (2001); Victoria Horner y Frans de Waal (2009).

7. Evangelio de Tomás, Sacred-Texts.com, [www.sacred-texts.com/chr/thomas.htm](http://www.sacred-texts.com/chr/thomas.htm).

8. Antonio Damasio (1999), pág. 143.



9. Brian Calvert (1975); Elizabeth Spelman (1982).

10. Mark O'Connell (2017).

11. Elizabeth Spelman (1982), pág. 120.

12. Elizabeth Wilson (1998).

*Diferentes*

Frans de Waal

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (Art. 270 y siguientes del Código Penal)

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita reproducir algún fragmento de esta obra. Puede contactar con CEDRO a través de la web [www.conlicencia.com](http://www.conlicencia.com) o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47

Título original: *Different. Gender Through the Eyes of a Primatologist*

Ilustración de la portada: © Diego Mallo Ferrer

Diseño de la colección: Planeta Arte & Diseño

© 2022 by Frans de Waal

Traducción: © Ambrosio García Leal, 2022

Todos los derechos reservados para Tusquets Editores, S.A.

Av. Diagonal, 662-664 - 08034 Barcelona (España)

[www.tusquetseditores.com](http://www.tusquetseditores.com)

Primera edición en libro electrónico (epub): septiembre de 2022

ISBN: 978-84-1107-165-9 (epub)

Conversión a libro electrónico: Acatia

[www.acatia.es](http://www.acatia.es)

**¡Encuentra aquí tu próxima  
lectura!**



**Libros de ciencia**

**¡Síguenos en redes sociales!**

